



MAANPUOLUSTUS- KORKEAKOULU

OPINTO-OPAS 2014

Sotatieteiden kandidaatin tutkinto

► **101./84. kadettikurssi**

Lukijalle	5
1 SK-TUTKINNON OPETUSSUUNITELMA	6
1.1 Opintojen vaiheet, opintosuunnat ja pääaineet sekä opintojen aikaiset valinnat	6
1.2 SK-opetussuunnitelman opintopolut	9
1.2.1 Yleiset opinnot 6 op	9
1.2.2 Kieli ja viestintäopinnot 14 op	9
1.2.3 Oppiaineiden perusopinnot 25 op	11
1.2.4 Oppiaineiden aineopinnot 35 op/ 25op	14
2 OPINTOJAKSOJEN KUVAUKSET	18
2.1 Yleiset opinnot ja sekä kieli- ja viestintäopinnot	18
2.2 Johtaminen	40
2.3 Sotataito	64
2.4 Sotilaspedagogiikka	95
2.5 Sotatekniikka	127

Lukijalle

Tämä opinto-opas on suunnattu Maanpuolustuskorkeakoulussa 101./84. kadettikurssin aloittaville opiskelijoille. Oppaassa kuvataan kaikki sotatieteiden kandidaatintutkintoon (SK-tutkinto) kuuluvat opinnot, jotka kestävät kolme vuotta. Oppaan ensimmäisessä luvussa kuvataan sotatieteiden kandidaattitutkinnon opetussuunnitelma, jossa käydään läpi opintojen eri vaiheet ja opintoihin liittyvät valinnat sekä opiskelijoiden erilaiset opintopolut. Opintopoluissa kuvataan kaikille opiskelijoille yhteiset ja pakolliset opinnot, puolustushaaroittain ja opintosuunnittain eriytyvät opinnot sekä vapaavalintaiset opinnot. Toiseen lukuun on koottu SK-tutkintoon sisältyvien opintojaksojen kuvaukset, joissa esitellään yleisellä tasolla ja lyhyesti opintojen osaamistavoite, sisältö, kirjallisuus, arviointi, suoritustapa sekä toteutuspaikka ja vastuutaho.

Jotta saat kokonaisvaltaisen kuvan tulevista kolmen vuoden opinnoista, tutustu myös sotilasammattillisten opintojen opetussuunnitelmiin, koska nämä opinnot ovat osa upseerin virkaan vaadittavien opintojen kokonaisuutta. Sotilasammattillisista opinnoista saat lisätietoja puolustushaara-, aselaji- ja toimialakouluilta.

Lue tämän oppaan rinnalla myös opinto-oppaan yleistä osaa, sillä nämä kaksi opasta muodostavat yhdessä tiiviin tietopaketin. Mikäli opintoihin liittyen herää kysymyksiä, käänny kurssinjohtajan, SK-koulutussuunnittelijan tai ainelaitoksien opettajien puoleen.

Opiskelun iloa!

Opinto-oppaan toimittajat

1 SK-tutkinnon opetussuunnitelma

SK-opetussuunnitelmassa kerrotaan kaikki ne opinnot, jotka opiskelijan on opiskeltava suorittaakseen SK-tutkinnon. SK-opetussuunnitelma koskee 101./84. kadettikurssin kolmen vuoden kandidaattiopintoja.

1.1 Opintojen vaiheet, opintosuunnat ja pääaineet sekä opintojen aikaiset valinnat

Tässä luvussa kuvataan SK-opintojen vaiheet, opintosuunnat, oppiaineet ja opintojen aikaiset valinnat. SK-opinnot ovat monivaiheisia ja niihin liittyy erilaisia ja eriaikaisia osakokonaisuuksia riippuen puolustushaaran asettamista vaatimuksista sekä opiskelijan tekemistä valinnoista. Opintojen kokonaisuuteen liittyvät tärkeimmät asiat kuvataan alla pääsääntöittäin pyrkien huomioimaan mahdolliset erityistapaukset.

Opintojen vaiheet

Sotatieteiden kandidaattiopinnot aloitetaan yhteisesti syyskuussa Maanpuolustuskorkeakoulussa. Ensimmäinen opiskeluvuosi puolustushaaravaiheeseen asti sisältää kaikille yhteisiä yleisopintoja, kieli- ja viestintäopintoja sekä oppiaineiden perusopintoja. Puolustushaarakouluvaiheen opinnot, jotka sisältävät sekä sotatieteellisiä että sotilasammattillisia opintoja, alkavat ensimmäisen opiskeluvuoden huhtikuussa ja jatkuvat noin viisi kuukautta Maa-, Meri- ja Ilmasotakoulussa ensimmäisen opiskeluvuoden loppuun saakka.

Toinen opiskeluvuosi aloitetaan syyskuun alussa ja se opiskellaan pääsääntöisesti Maanpuolustuskorkeakoulussa. Syyslukukaudella jatketaan oppiaineiden perusopintoja sekä aloitetaan yhteiset tutkimusmenetelmäopinnot. Pääainevalinnat tehdään syyslukukauden lopulla ensimmäisen väliarvostelun perusteella, pois lukien tietyt opintosuunnat, joiden pääainevalintoja on rajoitettu myöhemmin tarkennetulla tavalla. Toisen opiskeluvuoden kevätlukukaudella aloitetaan aineopinnot pääainevalintojen mukaisesti.

Kolmannen opiskeluvuoden aluksi opinnot eriytyvät opintosuunnittain ja koko vuosi opiskellaan puolustushaara-, aselaji- ja toimialakouluissa. Kolmantena opiskeluvuotena keskitytään pääaineen aineopintojen (ml. kandidaatintutkielma) loppuun saattamiseen ja sotilasammattillisiin opintoihin. Kandidaattivaiheen opinnot päätetään yhteisesti Maanpuolustuskorkeakoulussa noin kahden viikon integroivaan jaksoon, jolloin keskitytään opintojen päättämiseen ja valmistumiseen liittyviin asioihin.

SK-tutkinnon opintosuunnat ja pääaineet sekä opintojen aikaiset valinnat

SK-opinnoissa opiskellaan eri puolustushaaralinjoilla, joita ovat maa-, meri ja ilmasotalinja. Puolustushaaralinjat eriytyvät opintojen aikana eri opintosuuntiin. Rajavartiolaitoksen opiskelijat eriytyvät edellä mainituista puolustushaaralinjoista omiin opintosuuntiinsa. 101./84. kadettikurssilla puolustushaaralinjat jakautuvat aselaji- ja toimialaopintosuunniksi seuraavasti:

Maasotalinjan opintosuunnat:

- jääkäri- ja panssarintorjuntaopintosuunta
- kranaatinheitinopintosuunta
- panssariopintosuunta
- tiedusteluopintosuunta
- kenttätukikouluopintosuunta
- pioneeri- ja suojeluopintosuunta
- maavoimien johtamisjärjestelmäopintosuunta
- logistiikkaopintosuunta
- ilmatorjuntaopintosuunta
- helikopteriohjaajaopintosuunta
- rajavartio-opintosuunta

Merisotalinjan opintosuunnat:

- laivasto-opintosuunta
- rannikkojoukko-opintosuunta
- merivartio-opintosuunta

Ilmasotalinjan opintosuunnat

- ohjaajaopintosuunta
- rajavartiolaitoksen ohjaajaopintosuunta
- johtamisjärjestelmäopintosuunta

SK-opintojen pääainevaihtoehtoja ovat johtaminen, sotataito, sotilaspedagogiikka ja sotateknikka.

Puolustusvoimien ja Rajavartiolaitoksen asettamista erityisvaatimuksista johtuen jokaisen opiskelijan tulee valita sotataito joko pääaineekseen tai pitkäksi sivuaineekseen. Opiskelija voi valita suuntautumisvaihtoehtokseen sotataidon sisällä taktiikan, strategian tai sotahistorian.

Pääaineen ja pitkän sivuaineen valintaa on rajoitettu tietyillä opintosuunnilla puolustushaarojen erityisvaatimusten takia. Merisotalinjan laivasto- ja merivartio-opintosuunnilla pääaine ja pitkä sivuaine tulee valita aineyhdistelmästä sotataito ja sotateknikka. Merisotalinjan rannikkojoukko-opintosuunnalla pääaine ja pitkä sivuaine tulee valita aineyhdistelmästä sotataito ja sotilaspedagogiikka. Ilmavoimien ohjaajaopintosuunnilla pääaineeksi tulee valita sotataito ja sen suuntautumisvaihtoehtoksi taktiikka. Näiden lisäksi SK-opinnoissa fyysiseen toimintakykyyn erikoistuvien opiskelijoiden (noin 3-5 opiskelijaa) tulee valita pääaineeksi sotilaspedagogiikka. Pääaineen ja pitkän sivuaineen valinnat voivat muuttua ja tarkentua myöhemmin.

Opintosuuntiin eriytyminen tapahtuu maasotalinjan osalta ensimmäisen väliarvostelun jälkeen tehtävässä opintosuuntavalinnassa (toisen opiskeluvuoden syksyllä). Poikkeuksen tästä muodostaa ilmatorjuntaopintosuunta, joka muodostetaan jo ennen ensimmäisen opiskeluvuoden puolustushaarakouluvaiheen alkua, koska kyseinen opintosuunta opiskelee pääsääntöisesti ilmasotalinjan mukana. Meri- ja ilmasotalinjojen osalta opintosuuntiin

eriytyminen toteutetaan jo opiskelijavalinnassa. Maa-, meri- ja ilmasotalinjalta eriytyvät Rajavartiolaitoksen opiskelijat valitaan pääsääntöisesti ensimmäisen väliarvostelun jälkeen. Opintojen aikana tehdään myös toinen väliarvostelu kolmannen opiskeluvuoden alkuun mennessä, jossa opiskelijat valitsevat työelämävaiheen aikaisen joukko-osastonsa. Valintoja tarkennetaan opintojen aikana erillisillä käskyillä ennen kutakin valintaa.

Opintojen aikana tehtäviin valintoihin vaikuttavat mm. Pääesikunnan asettamat tavoitevahvuudet, puolustushaarojen, aselajien ja toimialojen erityisvaatimukset, ainelaitosten asettamat reunaehdot, opiskelijan oma halukkuus sekä opiskelijan sijoitus väliarvostelun mukaan laaditussa paremmuusjonossa. Kurssin johtaja antaa lisätietoja ja ohjeita väliarvosteluista ja valinnoista opintojen aikana.

1.2 SK-opetussuunnitelman opintopolut

Sotatieteiden kandidaatin tutkinto koostuu pääaineen perus- ja aineopinnoista (60 op), pitkän sivuaineen perus- ja aineopinnoista (50 op), kahden oppiaineen perusopinnoista (25 op + 25 op), kieli- ja viestintäopinnoista (14 op) sekä yleisistä opinnoista (6 op). Seuraavassa on esitelty näihin opintokokonaisuuksiin sisältyvät opintojaksot.

1.2.1 Yleiset opinnot 6 op

SK-opinnot käynnistyvät yleisillä opinnoilla ja niiden tarkoituksena on orientoida opiskelijat opiskeluun Maanpuolustuskorkeakoulussa. Yleiset opinnot ovat kaikille opiskelijoille pakollisia ja niihin kuuluu seuraavat opintojaksot:

Y01C	Johdatus yliopisto-opiskeluun 2 op
Y07	TVT-ajokortti 2 op
Y13	Johdatus upseeriuteen 2 op

1.2.2 Kieli- ja viestintäopinnot 14 op

Opiskelijan tulee osoittaa yliopistojen tutkinnoista annetun asetuksen mukaisesti korkeakoulututkintoon sisältyvissä opinnoissa tai muulla tavalla saavuttaneensa vähintään yhden vieraan kielen sellaisen taidon, joka mahdollistaa oman alan kehityksen seuraamisen ja kansainvälisessä ympäristössä toimimisen. Opiskelijan on lisäksi osoitettava saavuttaneensa eri puolustushaarojen ja toimialojen säädöksissä erikseen mainitut, sotilasammattillisiin opintoihin kuuluvat erilliset oikeuksien ja pätevyyksien edellyttämät kielitaitovaatimukset. Lisäksi opiskelijan on osoitettava saavuttaneensa julkisyhteisöjen henkilöstöltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain mukaisesti kaksikielisessä viranomaisessa valtion henkilöstöltä vaadittavan kotimaisen kielen taidon.

Kaikille pakolliset kieli- ja viestintäopinnot opiskellaan ensimmäisen ja toisen opiskeluvuoden aikana, ja niihin kuuluu äidinkielen/viestinnän, toisen kotimaisen sekä vieraan kielen opintoja seuraavasti:

Äidinkielen/viestinnän opinnot 5 op:

Y02	Tieteellisen tutkimuksen perusteet 3 op
Y03A	Kirjoitusviestintä 2 op tai
Y03B	Skriftlig kommunikation 2 sp
KYPSSKS	Kandidaatin kypsyysnäyte, sisältö
KYPSSKK	Kandidaatin kypsyysnäyte, kieli

Opintojakso Y03A tai Y03B valitaan äidinkielen mukaan. Kypsyysnäyte on kandidaatin-tutkintoon kuuluva osaamisen näyttö, joka integroidaan opinnäytteeseen. Kypsyysnäyte on pakollinen opintosuoritus, joka ei tuota opintopisteitä tutkintoon. Kandidaattivaiheessa opiskelijan tulee osoittaa kypsyysnäytteessä riittävää kielitaitoa sekä tutkielmansa tieteen-alan hallintaa (kieli ja sisältö).

Toisen kotimaisen kielen opinnot 3 op:

Y04R	Ruotsi toisena kotimaisena kielenä -opinnot tai
Y04S	Suomi toisena kotimaisena kielenä -opinnot

Toisen kotimaisen kielen opinnot (Y04R tai Y04S) valitaan äidinkielen mukaan ja opinnot koostuvat kolmesta opintojaksosta:

- Y04RI Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, itseohjautuva 1 op
- Y04RK Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, kirjallinen 1 op
- Y04RS Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, suullinen 1 op
tai
- Y04SI Suomi toisena kotimaisena kielenä, itseohjautuva 1 op
- Y04SK Suomi toisena kotimaisena kielenä, kirjallinen 1 op
- Y04SS Suomi toisena kotimaisena kielenä, suullinen 1 op

Mikäli opiskelija on suorittanut valtionhallinnon kielitutkinnon tai sitä korvaavat opinnot jossakin toisessa korkeakoulussa, hänen ei tarvitse suorittaa itseohjautuvaa opintojaksoa (Y04RI tai Y04SI), vaan sen asemasta suoritetaan opintojakso

- Y04RA Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, ammatillinen 1 op
tai
- Y04SA Suomi toisena kotimaisena kielenä, ammatillinen 1 op

Vieraan kielen opinnot 6 op:

Vieraan kielen opinnot koostuvat ensimmäisen vieraan kielen sotilasammattiviestinnän perusteista (2 op) ja jatkokurssista (2 op) sekä puolustushaaraenglannista (2 op).

Y05P	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet:
•Y05PE	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet, englanti 2 op
•Y05PS	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet, saksa 2 op
•Y05PR	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet, ranska 2 op
•Y05PV	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet, venäjä 2 op
Y05J	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi:
•Y05JE	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi, englanti 2 op
•Y05JS	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi, saksa 2 op
•Y05JR	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi, ranska 2 op
•Y05JV	1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi, venäjä 2 op

Ensimmäisen vieraan kielen opinnot jakaantuvat neljään kielivaihtoehtoon (englanti, saksa, ranska ja venäjä). Opiskelija valitsee kielivaihtoehtoista sen, jossa hänellä on aikaisemmin hankitun osaamisen perusteella jo olemassa oleva toiminnallinen kirjoitetun ja puhutun viestinnän taito, toisin sanoen kyky selviytyä kohdekielellä tilanteenmukaisesti kaikilla kielitaidon osa-alueilla (vrt. yleisen eurooppalaisen viitekehyksen mukainen itsenäisen peruskielitaidon taitotaso B2). Kielivalinta ohjeistetaan tarkemmin opintojen alkuvaiheessa.

Ensimmäisen vieraan kielen opinnot suoritetaan itseohjautuvasti yksilöohjauksessa, joka aloitetaan ensimmäisen syyslukukauden alussa suorittamalla lähtötaitotasotesti sekä arvioimalla omat vieraan kielen itseopiskelustrategiat ja päätetään toiminnallisen kielitaidon taitotasotestin suorittamiseen toisen kevätlukukauden lopussa.

Y06MAA	Puolustushaaraenglanti 2 op tai
Y06ILMA	Puolustushaaraenglanti 2 op tai
Y06MERI	Puolustushaaraenglanti 2 op

Puolustushaaraenglannin opintojakso Y06MAA/ILMA/MERI, valitaan puolustushaaran mukaisesti (pl. helikopteriohjaajapintosuunnan opiskelijat, jotka suorittavat opintojakson Y06ILMA) ja suoritetaan puolustushaarakouluissa ensimmäisen kevätlukukauden lopussa.

Valinnaiset kieliopinnot:

Pakollisten kieliopintojen lisäksi opiskelija voi suorittaa valinnaisia kieliopintoja, jotka ovat ylimääräisiä opintoja tutkintoon kuuluvien pakollisten opintojen lisäksi.

Y08V	Englanninkielisen viestinnän tehokertaus 2 op
Y09VA	Vapaaehtoinen vieras kieli, alkava:
•Y09VAS	Vapaaehtoinen vieras kieli, alkava, saksa 3 op
•Y09VAR	Vapaaehtoinen vieras kieli, alkava, ranska 3 op
•Y09VAV	Vapaaehtoinen vieras kieli, alkava, venäjä 3 op
Y09VJ	Vapaaehtoinen vieras kieli, jatkava:
•Y09VJS	Vapaaehtoinen vieras kieli, jatkava, saksa 3 op
•Y09VJR	Vapaaehtoinen vieras kieli, jatkava, ranska 3 op
•Y09VJV	Vapaaehtoinen vieras kieli, jatkava, venäjä 3 op
Y10V	Englanninkielisen ammattiviestinnän täydennyskurssi 3 op
Y11V	Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, perusrakenteiden tehokertaus 2 op
Y12V	Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, Aktiv svenska 2 op

Opintojaksot Y08V ja Y10V suoritetaan tarvittaessa osana ensimmäisen vieraan kielen yksilöohjausta riippumatta kielivalinnasta. Muut valinnaiset kieliopinnot suoritetaan iltaopiskeluna ryhmissä. Opintojaksot Y09VA ja Y09VJ voidaan valita kolmesta kielivaihtoehdosta (saksa, ranska, venäjä).

1.2.3 Oppiaineiden perusopinnot 25 op

Opiskelijat suorittavat pääainevalinnasta, puolustushaaranlinjasta tai opintosuunnasta riippumatta kaikkien neljän oppiaineen (johtaminen, sotataito, sotilaspedagogiikka, sotatekniikka) perusopinnot. Seuraavassa on esitelty kaikki oppiaineiden perusopintoihin sisältyvät opintojaksot, jotka on eritelty kaikille yhteisiin ja eriytyviin opintoihin.

Johtamisen perusopinnot 25 op

Yhteiset opinnot 15 op:

1A01A	Johtamisen perusteet 1, 8 op
1A02A	Johtamisen perusteet 2, 4 op
1A03_12	Johtajana kehittyminen 3 op

Nämä opintojaksot ovat kaikille opiskelijoille pakollisia.

Eriytyvät opinnot 10 op:

1A04MAA	Johtamisessa harjaantuminen 1, 2 op tai
1A04ILMA	Johtamisessa harjaantuminen 1, 2 op tai

1A04MERI Johtamisessa harjaantuminen 1, 2 op

Maasotalinjan ja merisotalinjan rannikkojoukko-opintosuunnan opiskelijat suorittavat opintojakson 1A04MAA. Ilmasotalinjan opiskelijat suorittavat opintojakson 1A04ILMA (ml. ilmatorjuntaopintosuunnan opiskelijat). Merisotalinjan opiskelijat suorittavat opintojakson 1A04MERI.

1A05MAA Sodan ajan perusyksikön johtaminen 3 op tai**1A05ILMA Sodan ajan perusyksikön johtaminen 3 op tai****1A05MERI Sodan ajan perusyksikön johtaminen 3 op**

Maasotalinjan opiskelijat suorittavat opintojakson 1A05MAA. Ilmasotalinjan opiskelijat suorittavat opintojakson 1A05ILMA (ml. ilmatorjuntaopintosuunnan opiskelijat). Merisotalinjan opiskelijat suorittavat opintojakson 1A05MERI.

1A06A Johtaminen rauhan ajan perusyksikössä 5 op tai**1A06OHJ Johtaminen rauhan ajan perusyksikössä 5 op tai****1A06RAJA Johtaminen rauhan ajan perusyksikössä 5 op**

Ohjaajaopintosuuntien opiskelijat suorittavat opintojakson 1A06OHJ. Rajavartio- ja merivartio opintosuunnan opiskelijat suorittavat opintojakson 1A06RAJA. Kaikki muut opiskelijat suorittavat opintojakson 1A06A.

Sotataidon perusopinnot 25 op**Yhteiset opinnot 15 op:****2A01 Sotataidon perusteet 9 op****2A04 Suomen sotilaallisen maanpuolustuksen perusteet 3 op****2A05 Taktiikan perusteet 1, 3 op**

Nämä opintojaksot ovat kaikille opiskelijoille pakollisia.

Eriytyvät opinnot 10 op:**2A02MAA Taistelun perusteet 1, 5 op tai****2A02ILMA Taistelun perusteet 1, 5 op tai****2A02MERI Taistelun perusteet 1, 5 op**

Tämä opintojakso suoritetaan puolustushaaran mukaisesti, pl. ilmatorjunta- ja helikopteriohjaajaopintosuunnan opiskelijat, jotka suorittavat opintojakson 2A02ILMA.

2A03MAA Taistelun perusteet 2, 5 op tai**2A03ILMA Taistelun perusteet 2, 5 op tai****2A03OHJ Taistelun perusteet 2, 5 op tai****2A03MERI Taistelun perusteet 2, 5 op**

Tämä opintojakso suoritetaan puolustushaaran mukaisesti, pl. ilmatorjuntaopintosuunnan opiskelijat, jotka suorittavat opintojakson 2A03ILMA ja ohjaajaopintosuuntien opiskelijat, jotka suorittavat opintojakson 2A03OHJ.

Sotilaspedagogiikan perusopinnot 25 op

Yhteiset opinnot 16 op:

- 3A01A** Sotilaspedagogiikan perusteet 2 op
- 3A02_12** Sotilaskoulutuksen perusteet 9 op
- 3A06_12** Fyysisen toimintakyvyn perusteet 5 op

Nämä opintojaksot ovat kaikille opiskelijoille pakollisia.

Eriytyvät opinnot 9 op:

- 3A04MAA_12** Koulutustaidon erikoistavat opinnot 1, 6 op tai
- 3A04ILMA_12** Koulutustaidon erikoistavat opinnot 1, 6 op tai
- 3A04OHJ_12** Koulutustaidon erikoistavat opinnot 1, 6 op tai
- 3A04MERI_12** Koulutustaidon erikoistavat opinnot 1, 6 op

Tämä opintojakso suoritetaan puolustushaaran mukaisesti, pl. ilmatorjuntaopintosuunnan opiskelijat, jotka suorittavat opintojakson 3A04ILMA_12. Ohjaajaopintosuuntien opiskelijat suorittavat opintojakson 3A04OHJ_12.

- 3A05MAA_12** Taisteluammunta oppimisympäristönä 3 op tai
- 3A05OHJ** Synteettinen oppimisympäristö- simulaattorikoulutus
Ilmavoimissa 3 op
tai
- 3A05MERI** Synteettinen oppimisympäristö- simulaattorikoulutus
Merivoimissa 3 op

Ohjaajaopintosuuntien opiskelijat suorittavat opintojakson 3A05OHJ. Merisotalinjan opiskelijat suorittavat opintojakson 3A05MERI. Kaikki muut opiskelijat suorittavat opintojakson 3A05MAA_12.

Sotatekniikan perusopinnot 25 op

Yhteiset opinnot 9 op:

- 4A03B** Tekniset ilmiöt taistelukentällä 1, 3 op
- 4A07** Paikkatietotekniikan perusteet 3 op
- 4A08** Ase- ja ampumaopin perusteet 3 op

Nämä opintojaksot ovat kaikille opiskelijoille pakollisia, pl. ohjaajaopintosuuntien opiskelijat, jotka eivät suorita opintojaksoa 4A07.

Pääaineen ja pitkän sivuaineen eriytyvät opinnot 10 op:

- 4A04A** Asejärjestelmätekniikan perusteet 3 op
- 4A09A** Johtamisjärjestelmä- ja tiedonsiirtotekniikka 3 op
- 4A10A** Tiedustelu- ja valvontatekniikka 4 op

Nämä opintojaksot ovat sotatekniikkaa pääaineena ja pitkänä sivuaineena opiskeleville pakollisia. Ohjaajaopintosuuntien opiskelijat eivät suorita opintojaksoja 4A09A ja 4A10A.

Lyhyen sivuaineen eriytyvät opinnot 10 op:

- 4A04B** Tekniset ilmiöt taistelukentällä 2, 3 op

4A09B Johtamisjärjestelmä- ja tiedonsiirtotekniikan perusteet 3 op
4A10B Tiedustelu- ja valvontatekniikan perusteet 4 op

Nämä opintojaksot ovat sotatekniikkaa lyhyenä sivuaineena (opiskellaan vain perusopinnot) opiskeleville pakollisia. Ohjaajaopintosuuntien opiskelijat eivät suorita opintojaksoja 4A09B ja 4A10B.

Puolustushaaroittain/opintosuunnittain eriytyvät opinnot 6 op:

4A05MAA Soveltavan matematiikan perusteet 3 op tai
4A05ILMA Soveltavan matematiikan perusteet 3 op tai
4A05MERI Soveltavan matematiikan perusteet 3 op

Tämä opintojakso suoritetaan puolustushaaran mukaisesti, pl. ilmatorjuntaopintosuunnan opiskelijat, jotka suorittavat opintojakson 4A05ILMA.

Ohjaajaopintosuuntien opiskelijat eivät suorita tätä opintojaksoa.

4A06MAA Soveltavan fysiikan perusteet 3 op tai
4A06ILMA Soveltavan fysiikan perusteet 3 op tai
4A06MERI Soveltavan fysiikan perusteet 3 op

Tämä opintojakso suoritetaan puolustushaaran mukaisesti, pl. ilmatorjuntaopintosuunnan opiskelijat, jotka suorittavat opintojakson 4A06ILMA. Ohjaajaopintosuuntien opiskelijat eivät suorita tätä opintojaksoa.

4A14OHJ Lennonteoria, aerodynamiikka ja suorituskyyteoria 6 op
4A15OHJ Ilma-aluksen yleistuntemus 5 op
4A16OHJ Ilmailunavigoinnin perusteet 5 op

Nämä opintojaksot ovat pakollisia ohjaajaopintosuuntien opiskelijoille ja ne suoritetaan opintojaksojen 4A05ILMA, 4A06ILMA, 4A07, 4A09A/B sekä 4A10A/B asemasta.

1.2.4 Oppiaineiden aineopinnot 35op/25op

Opiskelijat suorittavat valitsemastaan pääaineesta aineopinnot yhteensä 35 opintopistettä (sisältää kandidaatintutkielman) sekä pitkistä sivuaineista aineopintoja yhteensä 25 opintopistettä. Seuraavassa on esitelty oppiaineiden aineopintojen opintojaksotarjonta eriteltynä yhteisiin opintoihin, tutkimusmenetelmä- ja tutkielmaopintoihin sekä eriytyviin opintoihin.

Johtaminen pääaineena 35 op tai pitkänä sivuaineena 25 op

Yhteiset opinnot 20 op:

1B01A Johtaminen sodan ajan toimintaympäristössä 1, 4 op
1B02_12 Sotilaallisen kriisinhallinnan perusteet 3 op
1B03A Turvallisustoiminta ja sen johtaminen 3 op
1B04_12 Viestintä johtamisen keinona 4 op
1B05A Johtamisessa harjaantuminen 2, 6 op

Nämä opintojaksot ovat pakollisia kaikille johtamista pääaineena ja pitkänä sivuaineena opiskeleville.

Tutkimusmenetelmä- ja tutkielmaopinnot:**1B06A** Tutkimusmenetelmät johtamisessa 5 op tai**1B06B** Johdatus johtamisen harjoitustyöhön 5 op**1B07** Johtamisen kandidaatintutkielma seminaareineen 10 op

Opintojakso 1B06A ja 1B07 ovat pakollisia johtamisen pääaineopiskelijoille. Opintojakso 1B06B on pakollinen johtamista pitkänä sivuaineena opiskeleville.

Sotataito pääaineena 35 op tai pitkänä sivuaineena 25 op**Eriytyvät opinnot 20 op:****2B01MAA** Taktiikan perusteet 2, 4 op tai**2B01ILMA** Taktiikan perusteet 2, 4 op tai**2B01MERI** Taktiikan perusteet 2, 4 op tai**2B01MV** Taktiikan perusteet 2, 4 op

Maasotalinjan opiskelijat suorittavat opintojakson 2B01MAA. Ilmasotalinjan opiskelijat suorittavat opintojakson 2B01ILMA (ml. ilmatorjuntaopintosuunnan opiskelijat). Merisotalinjan opiskelijat suorittavat opintojakson 2B01MERI, pl. merivartio-opintosuunnan opiskelijat, jotka suorittavat opintojakson 2B01MV.

2B02 Taktiikan soveltaminen 16 op

Opintojakso on kaikille opiskelijoille pakollinen ja se suoritetaan opintosuunnittain eriytyen PAT-kouluissa.

Tutkimusmenetelmä- ja tutkielmaopinnot:**2B03ATAKT** Taktiikan tutkimusmenetelmät 5 op tai**2B03ASTRA** Strategian tutkimusmenetelmät 5 op tai**2B03ASHIS** Sotahistorian tutkimusmenetelmät 5 op

Tämä opintojakso on pakollinen sotataidon pääaineopiskelijoille ja se suoritetaan pääaineeksi valitun suuntautumisvaihtoehdon (taktiikka, strategia tai sotahistoria) mukaisesti.

2B03BTAKT Johdatus taktiikan harjoitustyöhön 5 op tai**2B03BSTRA** Johdatus strategian harjoitustyöhön 5 op tai**2B03BSHIS** Johdatus sotahistorian harjoitustyöhön 5 op

Tämä opintojakso on pakollinen sotataitoa pitkänä sivuaineena opiskeleville ja se suoritetaan pitkäksi sivuaineeksi valitun suuntautumisvaihtoehdon (taktiikka, strategia tai sotahistoria) mukaisesti.

2B04TAKT Taktiikan kandidaatintutkielma seminaareineen 10 op tai**2B04STRA** Strategian kandidaatintutkielma seminaareineen 10 op tai**2B04SHIS** Sotahistorian kandidaatintutkielma seminaareineen 10 op

Tämä opintojakso on pakollinen sotataidon pääaineopiskelijoille ja se suoritetaan pääaineeksi valitun suuntautumisvaihtoehdon (taktiikka, strategia tai sotahistoria) mukaisesti.

Sotilaspedagogiikka pääaineena 35 op tai pitkänä sivuaineena 25 op**Yhteiset opinnot 20 op:**

- 3B01_12** Toimintakyky ja sen kehittäminen 3 op
- 3B03_12** Koulutussuunnittelu 4 op
- 3B04_12** Koulutustaidon erikoistavat opinnot 2, 6 op
- 3B06_12** Sotilaallisen kriisinhallinnan perusteet 3 op
- 3B09_12** Sotilaskoulutuksen jatkokurssi 4 op

Nämä opintojaksot ovat pakollisia sotilaspedagogiikkaa pääaineena tai pitkänä sivuaineena opiskeleville. Fyysiseen toimintakykyyn erikoistuvat pääaineopiskelijat suorittavat näistä ai-noastaan opintojakson 3B09_12

Tutkimusmenetelmä- ja tutkielmaopinnot:

- 3B02A** Tutkimusmenetelmät sotilaspedagogiikassa 5 op tai
- 3B02B** Johdatus sotilaspedagogiikan harjoitustyöhön 5 op
- 3B05** Sotilaspedagogiikan kandidaatintutkielma seminaareineen 10 op

Opintojaksot 3B02A ja 3B05 ovat pakollisia sotilaspedagogiikan pääaineopiskelijoille. Opintojakso 3B02B on pakollinen pitkän sivuaineen opiskelijoille.

Eriytyvät opinnot 16 op:

- 3BFT** Fyysiseen toimintakykyyn erikoistavat opinnot:
- 3BFT1** Ihmisen anatomia ja fysiologia 3 op
- 3BFT2** Kuormitusfysiologia 11 op
- 3BFT3** Liikuntabiologiset sovellukset 2 op

Fyysiseen toimintakykyyn erikoistavia opintoja voi opiskella noin 3–5 opiskelijaa joka toisella kadettikurssilla 95./78. kadettikurssista lähtien. Fyysiseen toimintakykyyn erikoistavat opinnot (16 op) suoritetaan 3B01_12, 3B03_12, 3B04_12 ja 3B06_12 opintojaksojen asemasta.

Sotatekniikka pääaineena 35 op tai pitkänä sivuaineena 25 op**Yhteiset opinnot 17 op:**

- 4B01** Matematiikan ja fysiikan soveltaminen sotatekniikassa 4 op
- 4B02** Soveltavan sähkötekniikan perusteet 3 op
- 4B03** Tietojenkäsittelytieteen perusteet 3 op

Nämä opintojaksot ovat sotatekniikkaa pääaineena tai pitkänä sivuaineena opiskeleville pakollisia. Laivasto- ja merivartio-opintosuunnan opiskelijat eivät suorita kyseisiä opintojaksoja.

- 4B10** Asejärjestelmärakenteet 4 op
- 4B11A** Tietoverkot 3 op

Nämä opintojaksot ovat sotatekniikkaa pääaineena tai pitkänä sivuaineena opiskeleville pakollisia. Laivasto- ja merivartio-opintosuunnan opiskelijat eivät suorita opintojaksoa 4B11A.

Vaihtoehtoiset opinnot 3 op:

4B19V Puolustushaaran ja aselajin taistelujärjestelmien sotatekniikka 1, 3 op tai

4B20V Puolustushaaran ja aselajin taistelujärjestelmien sotatekniikka 2, 3 op

Kaikkien sotatekniikkaa pääaineena tai pitkänä sivuaineena opiskelevat suorittavat pakollisena opintojaksona joko 4B19V tai 4B20V PAT-koulun määrittämällä tavalla. Laivasto- ja merivartio-opintosuunnan opiskelijat eivät suorita kyseisiä opintojaksoja.

Tutkimusmenetelmä- ja tutkielmaopinnot:

4B04A Johdanto sotatekniikan tutkimusmenetelmiin 5 op tai

4B04B Johdatus sotatekniikan harjoitustyöhön 5 op

4B06 Sotatekniikan kandidaatintutkielma seminaareineen 10 op

Opintojaksot 4B04A ja 4B06 ovat pakollisia sotatekniikan pääaineopiskelijoille. Opintojakso 4B04B on pakollinen pitkän sivuaineen opiskelijoille.

Eriytyvät opinnot:

4B21LAI Meritekniikka 8 op

4B22LAI Geofysiikka ja meteorologia 5 op

4B23LAI Sovellettu pallotrigonometria 3 op

Nämä opintojaksot ovat pakollisia laivasto- ja merivartio-opintosuunnan opiskelijoille. Kyseiset opinnot suoritetaan opintojaksojen 4B01, 4B02, 4B03, 4B11A ja 4B19V/4B20V asemasta.

2 OPINTOJAKSOJEN KUVAUKSET

Tässä luvussa kuvataan SK-tutkintoon kuuluvat opintojaksot ja niiden kuvaukset, jotka esitetään yleisellä tasolla: osaamistavoitteet, sisältö, kirjallisuus, arviointi, suoritustapa sekä toteutuspaikka ja vastuutaho. Opintojaksojen kuvaukset esitellään tarkemmin opintojaksojen alkaessa ja ne voivat samalla tarkentua.

2.1 Yleiset opinnot sekä kieli- ja viestintäopinnot

Yleiset opinnot

Y01C Johdatus yliopisto-opiskeluun, 2 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija on orientoitunut Maanpuolustuskorkeakouluun ja Kadettikouluun opiskeluympäristönä. Opiskelija on tutustunut SK-tutkinnon tutkintorakenteeseen ja sisältöihin. Opiskelija on tietoinen yliopisto-opiskelussa tarvittavista opiskelutaidoista ja on motivoitunut käyttämään ja jatkuvasti kehittämään niitä opintojensa aikana. Opiskelija tuntee Maanpuolustuskorkeakoulun tarjoamat opintopalvelut ja omaa valmiuksia henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (HOPS) laatimiseen ja päivittämiseen. Lisäksi opiskelija on arvioinut omia kirjoitus- ja viestintätaitojaan omassa kirjoitelmassa.

Sisältö:

Opintojaksolla käsiteltäviä asioita ovat Maanpuolustuskorkeakoulu opiskeluympäristönä; upseerin virkaan johtavien opintojen kokonaisuus sekä SK- ja SM-tutkintojen rakenne ja opintojen sisältö; opintojen suunnittelu ja henkilökohtainen opiskelusuunnitelma; opiskelutaidot ja -tekniikat sekä oppimaan oppiminen.

Kirjallisuus:

Pakollinen kirjallisuus:

- Opinto-opas 2014, Yleinen osa
- SK- ja SM-tutkintojen opinto-oppaat 2014
- Kadetin opas

Oheiskirjallisuus:

- Erikseen määriteltävät itseopiskelumateriaalit

Arviointi:

Opintojakson hyväksytty suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista lähiopetukseen, opinto-oppaaseen ja itseopiskelumateriaaleihin perehtymistä sekä oppimistehtävien hyväksyttyä suorittamista. Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty-hylätty.

Suoritustapa:

Opintojakso koostuu lähiopetuksesta ja itsenäisestä työskentelystä. Opetuksen tukena ja tehtävien palautuksessa käytetään verkko-oppimisympäristöä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja Opintoasianosaston SK-koulutussuunnittelija yt. Kadettikoulun kanssa.

Y07 TVT-ajokortti, 2 op**Osaamistavoite:**

Opintojaksolla korostuu opiskelijan itseohjautuvuus ja oma vastuu oppimisesta. Opettajan roolina on ohjata opiskelijoita ja toimia kurssin sisällön asiantuntijana.

Sisältö:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija oppii käyttämään kirjaston palveluita ja hankkimaan tietoa eri lähteistä. Opiskelija kehittää informaatiolukutaitoaan. Opiskelija harjaantuu myös käyttämään itsenäisesti ja määräysten mukaisesti korkeakoulun tietoteknistä ympäristöä ja oppii ymmärtämään Puolustusvoimien tietoturvallisuusmääräysten tärkeimmät vaatimukset. Opiskelija oppii hyödyntämään Puolustusvoimien tietoverkkojen palveluita ja tärkeimpiä puolustusvoimissa käytettäviä sovelluksia.

Kirjallisuus:

Opiskelijan tietoturvaohje, muu kurssilla opiskeltava oheiskirjallisuus tarkennetaan kurssin alkaessa.

Arviointi:

Opintojakson arviointimenetelmänä käytetään verkossa suoritettavia tenttejä.

Tietoturvaosio on Puolustusvoimien tietoturvallisuuden peruskoulutusaineisto, joka on suoritettava verkossa. Osio on suoritettava verkossa hyväksytysti määritettyyn päivämäärään mennessä ja todistus suorituksesta on lähetettävä opintokokonaisuuden johtajalle. Osio arvostellaan hyväksytty/ hylätty -periaatteella.

Tietotekniikkaosio on Maanpuolustuskorkeakoulun SK-opintojen peruskoulutusaineistoon liittyvä, joka on suoritettava verkossa. Osio on suoritettavissa kerran vuodessa määräaikaan mennessä. Osio arvostellaan hyväksytty/ hylätty -periaatteella.

Suoritustapa:

Luennot, harjoittelu ja itsenäinen verkko-opiskelu

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja Tietohallintoala

Y13 Johdatus upseeriuteen, 2 op**Osaamistavoite:**

Tavoitteena on tukea kadetin jatkuvaa kasvua ja kehittymistä upseerina ja ihmisenä sekä liittää kadetti upseerikuntaan ja sen arvoperustaan. Kadetti perehtyy upseerin käyttäytymistapoihin sekä sitoutuu kurssihengen ja kadettitoveruuden ylläpitämiseen ja kehittämiseen.

Sisältö:

Kurssinjohtaja suunnittelee opintojakson yksityiskohtaisen sisällön yhteistoiminnassa joukkueen johtajien ja perinnehenkilöstön kanssa. Perinne- ja juhlatilaisuudet kuuluvat osaksi opintojakson suoritusta.

Perinne- ja juhlatilaisuuksien lisäksi opintojakso sisältää erilaiset kurssinjohtajan toteuttamat tiedotus- ja opetustilaisuudet.

Kirjallisuus:

- Yleinen palvelusohjesääntö
- Kadettikoulun järjestyssääntö
- Kadetin opas

Arviointi:

Kadetin toiminnan sekä käyttäytymisen havainnointi ja arviointi on jatkuvaa. Hyväksytty suoritus edellyttää osallistumista lähiopetukseen ja käskettyihin perinne- ja juhlatilaisuuksiin. Opintojakso arvostellaan asteikolla hyväksytty / hylätty.

Suoritustapa:

Opintojakson opetus toteutetaan lähiopetuksena. Osa opetuksesta on perinne- ja juhlatilaisuuksia, jotka pitävät sisällään sisä- ja ulkopalvelusta. Oppimista tapahtuu myös omatoimisesti kadetin reflektoidessa saatua opetusta ja havainnoidessaan ympäristöään myös muiden opintojaksojen aikana.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja kadettikurssin johtaja

Kieli- ja viestintäopinnot**Äidinkielen / viestinnän opinnot:****Y02 Tieteellisen tutkimuksen perusteet, 3 op****Osaamistavoite:**

Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelijat sekä Maanpuolustuskorkeakoulun ainelaitosten että puolustusvoimien tutkimustoimintaan erityisesti silmälläpitäen kurssin lopussa tehtäviä pää- ja sivuainevalintoja. Opintojakson aikana opiskelija saa yleiskuvan sotatieteellisessä tutkimuksessa käytettävistä tutkimusmenetelmistä ja kandidaatin tutkielmien tutkimusaiheista, mahdollistaen opiskelijan omien mielenkiinto kohteiden hyödyntämisen opintojen suuntaamisessa ja uravalinnassa.

Opintojakson keskeiset tavoitteet ovat:

- Antaa opiskelijoille perustiedot puolustusvoimien tutkimustoiminnan merkityksestä suorituskykyjen kehittämisessä
- Perehdyttää opiskelijat Maanpuolustuskorkeakoulun eri tutkimusalueisiin ja tukea opiskelijoiden pää- ja sivuainevalintoja antamalla tietoa kunkin ainelaitoksen ja

- suuntautumisvaihtoehdon valinnan vaikutuksesta urakehitykseen
- Perehdyttää opiskelijat eri oppiaineiden tutkimusmenetelmiin ja tutkimustoimintaan osana kandidaatin tutkielmansa tekemistä
- Antaa opiskelijalle valmiudet työelämässä tarvittavaan tutkimusosaamiseen

Sisältö:

- Sotatieteellinen tutkimus Maanpuolustuskorkeakoulussa
 - Sotatieteiden kenttä ja tutkimustoiminnan haasteet Maanpuolustuskorkeakoulussa
 - Maanpuolustuskorkeakoulun ainelaitosten tutkimusteemat ja tutkimustoiminnan esittely
- Tutkimustoiminnan merkitys puolustusvoimissa
- Tieteellisen tutkimuksen tekeminen
 - Tutkimusetiikka
 - Tieteellinen kirjoittaminen ja lukeminen
 - Tutkimustoiminta yliopistoissa yleisesti ja osana opinnäytteiden tekemistä
 - Tiedonhaku
 - Turvaluokitellun materiaalin käsittely ja käyttö tutkimuksessa
- Ryhmätyö
 - Perehtyminen aiemmin tehtyihin sotatieteiden kandidaatin tutkielmiin
- Ainelaitosten professoreiden/ tutkimuksesta vastaavien paneelikeskustelu
- Kandidaatin tutkielmat laadinta ja tavoitteet
- Pää- ja sivuainevalinnat

Kirjallisuus:

- Luentomateriaalit

Arviointi:

Opintojakson hyväksytty suorittaminen edellyttää osallistumista lähiopetukseen, ryhmätöihin sekä suullisen ryhmätentin hyväksyttyä suorittamista. Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan kaikille opiskelijoille yhteisenä ja pakollisena. Opintojakso koostuu luennoista (noin 40 h), ryhmätyöskentelystä (8 h), ryhmätöiden purkuseminaarista (8 h), paneelikeskustelusta (4h) ja itsenäisestä työskentelystä (noin 17 h).

Luennot muodostavat perustan ymmärtää miksi, millaista ja miten tutkimustoimintaa tehdään Maanpuolustuskorkeakoulussa ja miten tutkimustoiminta liittyy kandidaatin tutkielman laadintaan.

Ryhmätyöskentelyssä opiskelijat pääsevät vertaamaan havaintojaan esimerkkinä olevien tutkimustöiden ongelmanasettelusta, käsittelytavoista ja töiden monimuotoisuudesta sekä yhdistämään luennoilla käsiteltyjä asioita ja teemoja.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja Tutkimusala sekä Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos.

Y03A Kirjoitusviestintä, 2 op

Osaamistavoite:

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tunnistaa asiatyylisen argumentoivan tekstin piirteet, ymmärtää tekstipalautteen ja tekstintekijän apuvälineiden merkityksen ja osaa soveltaa tietojaan ja taitojaan asiatekstien tuottamisessa osoittaakseen omalla tieteenalallaan tarvittavan ja kypsyysnäytteessä edellytettävän riittävän suomen kielen taidon.

Opiskelija, joka on suorittanut vastaavat yliopistotasoiset kirjoitusviestinnän opinnot, voi hakea voi hakea aiemmin hankitun osaamisen tunnustamista (AHOT), mutta se ei vapauta opiskelijaa muihin opintojaksoihin sisällytetyistä kirjoitustehtävistä.

Sisältö:

Opintojakson tärkeimmät asiasisällöt ovat kieli- ja viestintätaitojen itsearviointi, tieteenalan tekstikäytäntöjen hallinta, tekstin tarkoituksenmukainen rakenne, termien johdonmukainen käyttö, pohtivan ja yhtenäisen tekstin laatimisen taito sekä tekstin- ja kielenhuollon normien ja apuvälineiden hallinta. Itsearviointi aloitetaan yliopisto-opintoihin johdettavalla opintojaksolla ja tekstitaitoja ohjataan osana opiskelijan kandidaatintutkielmaprosessia. Painopiste on kielisultaan tarkoituksenmukaiseen tutkielmaan johtavien tekstiprosessin ohjaamisessa.

Kirjallisuus:

- Kniivilä, Lindblom, Yläne & Mäntynen. Tiede ja teksti. Tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen. WSOY Oppimateriaalit. Helsinki 2007.

Verkkomateriaali:

- Kirjoittajan työkalupakki. Kielijelppi – Språkhjälpen. <http://www.kielijelppi.fi/kirjoitusviestinta/>.
- Kielitoimisto. Kotimaisten kielten tutkimuskeskus. <http://www.kotus.fi>.
- Kirjoittajan ABC-kortti. <http://webcgi/oulu.fi/oykk/abc/>.
- MOT Kielikoneen sanakirjat. Puolustusvoimien Torni-portaali.

Maanpuolustuskorkeakoulun opinnäyteohjeistus:

- Opintojen arvostelu Maanpuolustuskorkeakoulussa
- Ohje Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittavista opinnäytetöistä
- Tieteenalojen ja ainelaitosten opinnäyteohjeet ja tutkimusoppaat

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan tutkielman arvioinnin yhteydessä joko suoritetuksi (S) tai täydennettäväksi (0). Opintojakso on suoritettu, kun opiskelija on osallistunut tieteenalan tutkimuskoulutukseen, tehnyt tutkimuskoulutukseen tai tutkielmanohjaukseen sisältyvät oppimistehtävät, hyödyntänyt saamaansa tieteenalan ja kielen asiantuntijan palautetta tutkielmassaan sekä laatinut hyväksytyn kandidaatintutkielman. Kypsyysnäyte ei tuota opintopisteitä. Jos opiskelijan tutkielma arvioidaan hylätyksi, opintojakso arvioidaan täydennettäväksi. Täydentäminen katsotaan suoritetuksi, kun tutkielma on hyväksytty.

Suoritustapa:

Opintojaksoon johdattavat osiot toteutetaan lähiopetuksena. Opintojakso integroidaan seuraaviin opintojaksoihin: Y01C Johdatus yliopisto-opiskeluun, Y02 Tieteellisen tutkimuksen perusteet, 1B07 Johtamisen kandidaatintutkielma seminaareineen, 2B04TAKT Taktiikan kandidaatintutkielma seminaareineen, 2B04STRA Strategian kandidaatintutkielma seminaareineen, 2B04SHIS Sotahistorian kandidaatintutkielma seminaareineen, 3B05 Sotilaspedagogiikan kandidaatintutkielma seminaareineen ja 4B06 Sotatekniikan kandidaatintutkielma seminaareineen. Tutkimuskoulutuksessa tieteenalan ohjaaja perehdyttää opiskelijan tieteelliseen kirjoittamisen prosesseihin ja tieteenalan tekstien konventioihin. Tieteenalojen tutkimuskouluttajat ja tutkielmien ohjaajat toimivat myös kirjoitusviestinnän taitojen ohjaajina.

Tarvittaessa opintojaksoon integroidaan koulusivistyskieltään ruotsinkielisen opiskelijan Y04S Suomi toisena kotimaisena kielenä -opintoja. Toteutus räätälöidään tapauskohtaisesti opiskelijan, tieteenalan opettajan tai tutkielmanohjaajan ja kielen asiantuntijan yhteistyönä.

Kirjoitusviestinnän opintojaksoon ja kandidaatintutkielma seminaareineen -opintojaksoihin integroidaan myös kandidaatintutkinnon kypsyysnäyte (KYPSSK, ks. kandidaatintutkinnon kypsyysnäytteen pedagoginen käsikirjoitus).

Opintojakso toteutetaan ryhmä- ja yksilöohjauksena, ja se kestää koko kandidaatin tutkintoon johtavien opintojen ajan. Toteutuksen yksityiskohdat kuvataan isäntäopintojaksojen kuvauksissa ja ainelaitosten käskyissä.

Tutkielmaprosessissa opiskelija saa sekä kielen että tieteenalan asiantuntijan tekstinhuollonohjausta tutkielmatekstistään. Kielen asiantuntijan tekstipalaute annetaan kirjallisesti ja sähköisesti siten, että tekstin ansiot ja keskeiset kohennusehdotukset kootaan palautesaateeseen ja kielenhuoltoseikat esitetään tekstikommentteina. Ohjausta annetaan monimuoto-opiskeluna, seminaarien tekstipajoissa ja sekä opiskelijan että ohjaajan kahdenvälisenä prosessina (sähköpostit, tapaamiset, puhelinkeskustelut). Opiskelijat voivat hyödyntää toistensa tekstipalautteita, ja tieteenalan opettajat ja tutkielmien ohjaajat voivat hyödyntää tekstipalautteita tutkielmien ohjaamisessa ja arvioinnissa.

Tutkimuskoulutuksessa tieteenalan ohjaaja perehdyttää opiskelijan tieteelliseen kirjoittamisen prosesseihin ja tieteenalan tekstien konventioihin.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja kirjoitusviestinnän ohjauksesta vastaa suomen kielen asiantuntija Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos.

Y03B Skriftlig kommunikation, 2 sp**Kunskapsmål:**

En officer behöver kunskaper i flytande skriftlig kommunikation både i sina studier och i arbetslivet.

Målet för studieavsnittet är att studeranden självständigt ska kunna utveckla sina färdigheter i att skriva texter i sakprosastil och i vetenskaplig stil. Han eller hon ska kunna tillämpa textrespons och utnyttja skribentverktyg.

Studeranden når sådana färdigheter i modersmålet som behövs inom det egna vetenskapsområdet och i mognadsprovet.

Innehåll:

De centrala sakinnehalten i studieavsnittet består av att behärska vetenskaplig språkdräkt, ändamålsenlig textbyggnad, ändamålsenligt bruk av begrepp, att kunna analysera och skriva en sammanhängande text samt att behärska hjälpverktyg och normer av text- och språkvård. Självbedömningen börjas i studieavsnittet som leder till universitetsstudier och textkunskaper handleds som en del av forskningsprocessen av kandidatavhandlingen. Huvudpunkten ligger i handledningen av textprocesser som leder till en ändamålsenlig avhandling.

Studieavsnittet integreras i följande studieavsnitt: Y01C Ledning till universitetsstudier, Y02 Grunder för att bedriva vetenskaplig forskning, 1B07 Kandidatexamen i ledarskap med seminarier, 2B04TAKT Kandidatexamen i taktik med seminarier, 2B04STRA Kandidatexamen i strategi med seminarier, 2B04SHIS Kandidatexamen i krigshistoria med seminarier, 3B05 Kandidatexamen i militärpedagogik med seminarier och 4B06 Kandidatexamen i krigsteknik med seminarier.

Vid behov integreras de svenskspråkiga studerandenas Y04S Finska som andra inhemska språketudier i studieavsnittet. Förverkligandet skräddarsys från fall till fall som samarbete mellan studeranden, läraren eller handledaren inom vetenskapsgrenen och språkexperten.

I studieavsnittet Skriftlig kommunikation och i avsnittet kandidatavhandling med seminarier integreras också mognadsprovet för kandidatexamen. (Se pedagogiskt manuskript för mognadsprov för kandidater).

Litteratur:

Kniivilä - Lindblom - Yläne - Mäntynen: Tiede ja teksti. Tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen. WSOY. Oppimateriaalit. Helsinki 2007.

Webbsidor:

- Klarspråkstestet (sofi.prod3.imcms.net/testet)
- Språkvårdsportalen (www.svenskaspraket.se)
- Forskningscentralen för de inhemska språken (www.kotus.fi)
- Svenska datatermgruppen (www.nada.kth.se/dataterm)
- Rikstermbanken (www.rikstermbanken.se)
- Kirjoittajan työkalupakki. Kielijelppi - Språkhjälpen. (www.sprakhjalpen.fi)
- Kirjoittajan ABC-kortti. <http://webcgi/oulu.fi/oykk/abc/>
- Kirjoitusviestinnän ja tieteellisen kirjoittamisen verkkotyötila
- MOT Kielikoneen sanakirjat. Puolustusvoimien Torni-portaali

Anvisningar för lärdomsprov på Markstridsskolan:

- Opintojen arvostelu Maanpuolustuskorkeakoulussa
- Ohje Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittavista opinnäytetöistä
- Studieanvisningar och forskningsguider inom vetenskapsgrenar och ämnesinstitutioner

Bredvidläsningslitteratur:

- Iisa - Oittinen - Piehl: Kielenhuollon käsikirja. Yrityskirjat. Helsinki 2006.
- Kielitoimiston oikeinkirjoitusopas. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 147. Kotimaisten kielten tutkimuskeskus. Helsinki 2007.
- Kielitoimiston nimiopas. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 148. Kotimaisten kielten tutkimuskeskus. Helsinki 2007.
- Svenska Akademiens ordlista
- Svenska skrivregler
- Mikael Reuter: Översättning och språkriktighet

Bedömning:

Studieavsnittet bedöms i samband med avhandlingen som avklarat (S) eller kräver komplettering (0). Studieavsnittet är avklarat när studerandens avhandling har godkänts och när han eller hon har deltagit i forskarutbildningen, skrivit färdigt texterna som ingår i forskarutbildningen och utnyttjat den respons som experterna har givit. Om avhandlingen inte kan godkännas bedöms studieavsnittet kräva komplettering. Avhandlingen har blivit kompletterad när ämneshandledaren har godkänt avhandlingen.

Undervisnings- och studiemetoder:

I studieavsnittet Ledning till universitetsstudier (Y01C) ingår när- och flerformsstudier som inledning till självstudier (3 timmar) samt självvärdering av textkunskaper (2 timmar). I studieavsnittet Grunder i vetenskaplig forskning (Y02) integreras närstudier i vetenskaplig textkompetens (4 timmar) och flerformsstudier (2-4 timmar). I kandidatavhandlingsseminariet inom vetenskapsgrenen integreras personlig textrespons och flerformsstudier, som består av att skriva den egna avhandlingen, att utnyttja respons och att bearbeta den egna texten.

Studieavsnittet genomförs i form av handledning i grupp eller individuell handledning som pågår hela tiden under kandidatstudierna. Detaljerna i handledningen beskrivs i pedagogiska manuskript för kandidatavhandlingar och seminarier inom olika vetenskapsgrenar, i kursplaner och i anvisningar för ämnesinstitutioner.

I avhandlingsprocessen får studeranden handledning i text- och språkvård för avhandlingstexten eller någon annan text som ingår i handledningsprocessen. Textresponsen ges skriftligt i nätet så att både förtjänster och det som kräver förbättring samlas i responsföljebrevet och det som kräver språkvård framförs som textkommentarer. Handledning ges som flerformsstudier i nätet, på textverkstäder för seminarier samt som en process mellan handledaren och studeranden (e-post, möten, telefonsamtal). Studerandena kan utnyttja varandras textrespons, och innehållshandledarna kan utnyttja textrespons i handledningen och bedömningen.

I forskningsutbildningen leder handledaren inom vetenskapsgrenen studeranden i vetenskapligt processskrivande och textkonventioner inom vetenskapsgrenen. Forskningsutbildare och handledare för avhandlingar inom vetenskapsgrenen kan också fungera som handledare för skriftlig kommunikation. Det förutsätts att experten inom vetenskapsgrenen behärskar vetenskaplig sakstil och allmänna principer för språkvård samt den vetenskapliga textens konventioner inom den egna vetenskapsgrenen.

Om studeranden skriver sin avhandling på något annat språk än finska, diskuteras det mellan studeranden, handledaren och språkexperten för det andra inhemska språket eller det främmande språket. Förverkligandet skräddarsys från fall till fall. Studeranden handleds att jämföra texter på främmande språk med en svenskspråkig / finskspråkig text. När det gäller texter på främmande språk skrivs en svenskspråkig / finskspråkig sammanfattning. Mognadsprovet skrivs på studerandens skolspråk (se pedagogiskt manuskript för mognadsprov för kandidatavhandling).

Plats för utförande och ansvarsfördelning:

Studieavsnittet förverkligas som flerformsstudier. Som självstudie- och handledningssplats fungerar webbsidor i skriftlig kommunikation och vetenskapligt skrivande. Inledningen till studieavsnittet förverkligas som närundervisning på Markstridsskolan. För de integrerade studieavsnitten ansvarar OAO och ämnesinstitutioner för forskningsutbildningen.

Handledning i skriftlig kommunikation som integreras i kandidatavhandlingsseminarier inom vetenskapsgrenarna förverkligas som närundervisning på Markstridsskolan, textverkstad och/eller flerformsstudier efter seminariet. För integrerade avsnitt ansvarar ämnesinstitutioner inom vetenskapsgrenen: JOSPEL, TAKTL, STRATL, SOT AHL, STEKNL. Handledning i skriftlig kommunikation Y03B integreras därtill med Y03A. Språklig handledning ges av experter i svenska i Språkcentret KIELIK.

Tidpunkt för genomförande:

Studieavsnittet utförs under kandidatstudierna så att introduktionen och självvärderingen av textkompetensen genomförs under det första och andra studieårets hösttermin. Handledningen av texter genomförs både under det andra läsårets vårtermin och under det tredje läsåret. Mognadsprovet ordnas under det tredje läsårets vårtermin, i januari–februari. Mognadsprovet integreras i det sista avhandlingsseminarier och i handledningen av skriftlig kommunikation. Tiderna kan variera beroende på ämnesinstitution och vetenskapsgren. Om detaljerna informeras i anvisningar för kurser och ämnesinstitutioner.

KYPSSKS Kandidaatin kypsyysnäyte, sisältö ja KYPSSKK Kandidaatin kypsyysnäyte, kieli

Osaamistavoite:

Kypsyysnäytteen suoritettuaan opiskelija osaa laatia tieteellisen opinnäytteen tiivistelmän ja käyttää asiattyylistä suomen tai ruotsin kieltä.

Kohderyhmäanalyysi ja esitietovaatimukset:

Opiskelija, joka on suorittanut riittävää suomen tai ruotsin kielen taitoa osoittavan kandidaatintutkinnon kypsyysnäytteen jossakin toisessa tutkinnossa, voi hakea aiemmin hankitun kieliosaamisen tunnustamista (AHOT), mutta se ei vapauta opiskelijaa tarkoituksemukaisen tiivistelmän laatimisesta.

Sisältö:

Kypsyysnäyte on tutkintoon kuuluva osaamisen näyttö, jossa opiskelija osoittaa sekä perehtyneisyytensä kandidaatintutkielmansa alaan että riittävän kielitaitonsa. Kielitaito osoitetaan ns. koulusivistyskielillä, joka useimmiten on opiskelijan äidinkieli (suomi/ruotsi).

Kypsyysnäyte integroidaan seuraaviin opintojaksoihin: Y03A Kirjoitusviestintä tai Y03B Skriftlig kommunikation sekä 1B07 Johtamisen kandidaatintutkielma seminaareineen, 2B04TAKT Taktiikan kandidaatintutkielma seminaareineen, 2B04STRA Strategian kandidaatintutkielma seminaareineen, 2B04SHIS Sotahistorian kandidaatintutkielma seminaareineen, 3B05 Sotilaspedagogiikan kandidaatintutkielma seminaareineen ja 4B06 Sotatekniikan kandidaatintutkielma seminaareineen.

Kirjallisuus:

Ks. Y03A Kirjoitusviestintä / Y03B Skriftlig kommunikation.

Arviointi:

Kypsyysnäytteen arvioi sekä tieteenalan että kielen asiantuntija. Opiskelijan kypsyysnäyte on hyväksytty eli suoritettu (S), kun hän on laatinut tarkoituksenmukaisen tieteellisen oppinnäytteen tiivistelmän. Kielitaitoa osoittaa tieteenalan tekstikäytäntöjen hallinta, asiattyyllisen tekstin tarkoituksenmukainen rakenne, loogisen ja yhtenäisen tekstin laatimisen taito, termien johdonmukainen käyttö sekä tekstin- ja kielenhuollon normien ja apuvälineiden hallinta.

Mikäli kypsyysnäyte ei täytä sisältö- tai kielitaitovaatimusta, se arvioidaan täydennettäväksi eli muokattavaksi palautteiden avulla. Kypsyysnäyte ei tuota opintopisteitä.

Suoritustapa:

Kypsyysnäytteeksi tuotetaan kandidaatintutkielman tiivistelmä. Tiivistelmät laaditaan viimeisen tutkielmaseminaarin yhteydessä tutkinto-osaston ja tieteenaloja edustavien ainelaitosten käskemänä ajankohtana. Tiivistelmät tuotetaan tekstinkäsittelyohjelmalla tiivistelmälomakkeelle ja niiden laatimisessa käytetään tiivistelmäohjetta. Opiskelija laatii ohjeen mukaisen tiivistelmän, saa siitä palautetta sekä ohjaajaltaan että kielen asiantuntijalta ja muokkaa tiivistelmänsä tarkoituksenmukaiseksi. Suoritustapa täsmentyy tutkinto-osaston ja tieteenalojen opintojaksojen käskyissä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / suomen kielen asiantuntija Johtamisen- ja sotilaspedagogiikan laitos, ruotsin kielen asiantuntija kielikeskus ja tieteenaloja edustavat ainelaitokset.

Toisen kotimaisen kielen opinnot:

Y04R Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, 3 op

- Y04RI Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, itseohjautuva 1 op
- Y04RK Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, kirjallinen 1 op
- Y04RS Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, suullinen 1 op
- Y04RA Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, ammatillinen, 1 op

Osaamistavoite:

Osallistujat pystyvät kurssin käytyään ymmärtämään sekä yleiskielen että oman ammatilansa puhuttua ja kirjoitettua ruotsin kieltä, pystyvät keskustelemaan yleisistä ja alansa liittyvistä aiheista ja osaavat käyttää kieltä kirjallisesti alansa työtehtävissä. Tämä tutkivan oppimisen mukainen tavoite saavutetaan osallistumalla tuntityöskentelyyn ja suorittamalla kurssin aikana sekä suullisia että kirjallisia ammatti- ja tilannekohtaisia tehtäviä lähiopetuksena (32 t) sekä omatoimisena työskentelynä (n. 22 t).

Sisältö:

Kurssilla käsitellään tarkoituksenmukaista suullista ja kirjallista ammattiviestintää: puhelintilanteita, oman alan ajankohtaisista asioista kertomista/keskustelemista (esim. mediassa), kokoustilanteita, puolustusvoimien edustustehtäviä (juhlia, vieraiden vastaanottamista ja kansainvälisiä epämuodollisia tilanteita), sähköpostien vastaanottamista ja niihin vastaamista, tilaisuuksien järjestämistä. Opintojakso koostuu itseohjautuvasta osiosta, kirjallisen taidon osiosta ja suullisen taidon osiosta.

Kirjallisuus:

- Opettajan laatima materiaali, itseopiskelukurssi ”På svenska i försvaret”.

Oheiskirjallisuus:

- Lyhyt ruotsin kielioppi, ruotsinkielinen ammattikirjallisuus, alan julkaisut, Hufvudstadsbladet ym.

Arviointi:

Suulliset ja kirjalliset taidot arvioidaan erikseen lain (424/2003) ja asetusten (481/2003 ja 9/2004) mukaan asteikolla *hyvä – tyydyttävä – hylätty*. Valtakunnallisten ns. KORU-kriteerien (Korkeakoulujen ruotsin kielen suoritusten yhteismitallisuuden kehittäminen) mukaisesti kurssilla ei voida käyttää jatkuvaa arviointia, vaan kurssin arviointi suoritetaan erillisillä kirjallisilla ja suullisilla kokeilla. Arvosanan *tyydyttävä* saavuttamiseksi opiskelijan tulee kummassakin kokeessa osoittaa osaavansa viestiä pääosin ymmärrettävästi rutiininomaisissa työelämän yleisissä ja alakohtaisissa tilanteissa.

Suoritustapa:

Opiskelija osallistuu opintokokonaisuuteen (3 op), joka koostuu itseohjautuvasta kieliohjelmasta (sijoittuu sekä syys- että kevätlukukaudelle) kirjallisen taidon kurssista (sijoittuu sekä syys- että kevätlukukaudelle) suullisen taidon kurssista (sijoittuu sekä syys- että kevätlukukaudelle). Lähiopetusta 32 t, omatoimista opiskelua 22 t.

Kirjallisen ja suullisen taidon kurssien hyväksytty suorittaminen edellyttää aktiivista läsnäoloa, annettujen tehtävien tekemistä sekä loppukokeen suorittamista.

Loppututkinnon voi uusia kerran ilman pakollista lisäopetusta. Lisäopetukseen osallistutaan opettajan kanssa erikseen sovitulla tavalla. Sen jälkeen on mahdollista osallistua uudestaan loppututkintoon.

Opiskelija, joka on saavuttanut ylioppilastutkinnon ruotsi toisena kotimaisena kielenä -kokeessa arvosanan laudatur tai eximia cum laude approbatur on oikeutettu osallistumaan suoraan opintoihin sisältyvään tutkintoon. Opiskelijan, joka ei ole vielä saavuttanut tutkinnon vaatimaa taitotasoa on osallistuttava ruotsin kielen kurssiin kandidaattivaiheessa.

Jos opiskelija on suorittanut valtionhallinnon kielitutkinnon tai sitä korvaavan kurssin josakin toisessa korkeakoulussa tai yliopistossa, tulee hänen tämän lisäksi osoittaa ammatti-kielen hallinta ruotsinkielen opettajan kanssa sovitulla tavalla.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja Kielikeskus

Y04S Suomi toisena kotimaisena kielenä, 3 op

- Y04SI Suomi toisena kotimaisena kielenä, itseohjautuva
- Y04SK Suomi toisena kotimaisena kielenä, kirjallinen
- Y04SS Suomi toisena kotimaisena kielenä, suullinen
- Y04SA Suomi toisena kotimaisena kielenä, ammatillinen

Osaamistavoite:

Suomi toisena kotimaisena kielenä -opinnot suoritettuaan opiskelija tunnistaa suomenkielisen asiatyylisen tekstin piirteet, ymmärtää palautteen ja apuvälineiden merkityksen, osaa argumentoida alansa liittyvistä ja yleisistä yhteiskunnallisista aiheista ja käyttää tarkoituksenmukaista kieltä alansa työtehtävissä ja erilaisissa vuorovaikutus- ja viestintätilanteissa

Opiskelija on saavuttanut Eurooppalaisen viitekehyksen mukaisen suomen kielen taitotason B1 (tyytyttävä, joka vastaa valtionhallinnon vähimmäistasovaatimusta) tai B2, C1 (hyvä). (Upseerien suomen ja ruotsin kielen taitoa koskevista kelpoisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (9/2004) 3 §).

Opiskelija, joka on suorittanut vastaavat yliopistotasoiset suomi toisena kotimaisena kielenä -opinnot, voi hakea aiemmin hankitun osaamisen tunnustamisesta (AHOT), mutta se ei vapauta opiskelijaa muiden opintojaksojen kieli- ja viestintätaitoon liittyvistä oppimistehtävistä. Opiskelijan, joka on suorittanut valtionhallinnon kielitutkinnon, tulee sen lisäksi osoittaa ammattikielen hallinta osana sisältöaineiden opintoja.

Sisältö:

Opintojen tärkeimmät asiasisällöt ovat kieli- ja viestintätaitojen itsearviointi, kirjoittaminen prosessina, suomenkielinen asiatyö, tekstipalautteen hyödyntäminen, tekstitaitojen itsenäinen kehittäminen ja tieteellisen tekstin konventiot. Puheviestinnän taitoja ohjataan osana sisältöaineen opintoja. Tekstitaitoja ohjataan pääosin osana opiskelijan pääaineen tutkimusprosessia ja kandidaatintutkielman laatimista.

Suoritustapa:

Opintoihin johdattavat osiot toteutetaan lähiopetuksena Maanpuolustuskorkeakoulussa. Ne integroidaan opintojaksoihin, joista vastaavat OAO ja tutkimuskoulutuksen vastuutaho.

Tieteenalojen kandidaatintutkielmaseminaareihin integroitu kirjoitusviestinnän ohjaus toteutetaan Maanpuolustuskorkeakoulussa järjestettävänä lähiopetuksena, tekstityöpajana ja/tai seminaariin liittyvänä monimuoto-ohjauksena. Integroitujen toteutusten isäntäopintojaksoista vastaavat tieteenaloja edustavat ainelaitokset.

Opinnot koostuvat kolmesta jaksosta: kielitaidon itsearviointi ja itsenäinen kehittäminen (Y04SI, 1 op.), tekstitaidot ja kirjoittaminen prosessina (Y04SK, 1 op.) sekä puheviestintä (Y04SS, 1 op.). Jos opiskelija on suorittanut valtionhallinnon suomi toisena kotimaisena kielenä -kielitutkinnon, itseohjautuvan opintojakson sijaan suoritetaan ammattikielen opintojakso (Y04SA, 1 op.)

Y04S Suomi toisena kotimaisena kielenä -opinnot integroidaan Y03A Kirjoitusviestintään ja seuraaviin opintojaksoihin: Y01C Johdatus yliopisto-opiskeluun, Y02 Tieteellisen tutkimuksen perusteet, 1B07 Johtamisen kandidaatintutkielma seminaareineen, 2B04TAKT Taktiikan kandidaatintutkielma seminaareineen, 2B04STRA Strategian kandidaatintutkielma seminaareineen, 2B04SHIS Sotahistorian kandidaatintutkielma seminaareineen, 3B05 Sotilaspedagogiikan kandidaatintutkielma seminaareineen ja 4B06 Sotatekniikan kandidaatintutkielma seminaareineen. Toteutus räätälöidään tapauskohtaisesti opiskelijan, sisällönohjaajan ja kielen asiantuntijan yhteistyönä.

Opiskelijalta edellytetään aktiivista otetta omien opiskelutekstien muokkaamiseen ja tekstinohjauksen hyödyntämiseen.

Kirjallisuus:

- Opiskelijan tarpeisiin soveltuvat suomen kielen ja viestinnän oppaat
- Tieteenalakohtaiset tutkimusoppaat ja oppinnäyteohjeet
- Suomenkielisen kirjoitusviestinnän ja tieteellisen kirjoittamisen verkkomateriaalit

Arviointi:

Opintojaksot Y04SK ja Y04SS arvioidaan joko suoritetuksi (tydyttävät tiedot TT tai hyvät tiedot HT) tai täydennettäväksi (0). Opintojakso Y04SI arvioidaan joko suoritetuksi (S) tai täydennettäväksi (0). Suomi toisena kotimaisena kielenä -opinnot

on suoritettu, kun opiskelija on osallistunut ohjauskeskusteluihin, työstänyt opintojaksoon sovitut oppimistehtävät sekä hyödyntänyt saamaansa sisällönopettajan ja kielen asiantuntijan palautetta tuotoksissaan. Jos suurin osa opinnoista on sisällytetty opiskelijan kandidaatintutkielman ohjaukseen, Y04SK-opinnot katsotaan suoritetuiksi, kun opiskelijan kandidaatintutkielma on hyväksytty.

Sotatieteiden kandidaatin opintojen yhteydessä suoritettavilla toisen kotimaisen kielen opinnoilla voidaan osoittaa vain joko tyydyttävä tai hyvä kielitaito. Erinomaisen kielitaitonsa (Eurooppalaisen viitekehyksen taitotason C2) opiskelija voi osoittaa osallistumalla valtionhallinnon kielitutkintoon, jonka ottaa vastaan kielitutkintolautakunta. Lisätietoja on Opetushallituksen verkkosivuilla (<http://www.oph.fi>).

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja Opintoasianosasto sekä tutkimuskoulutuksen vastuutaho. Integroitujen toteutusten isäntäopintojaksoista vastaavat tieteenaloja edustavat ainelaitokset. Suomi toisena kotimaisena kielenä -opinnoista vastaa suomen kielen asiantuntija Johtamisen- ja sotilaspedagogiikan laitos.

Vieraan kielen opinnot:

Y05P 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet, 2 op

- Y05PE 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet, englanti 2 op
- Y05PS 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet, saksa 2 op
- Y05PR 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet, ranska 2 op
- Y05PV 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän perusteet, venäjä 2 op

Osaamistavoite:

Kukin opiskelija oppii taitotasostaan riippumatta keskeistä ammatillista ja akateemista sanastoa ja argumentointitaitoja osallistumalla oma-aloitteisesti soveltaviin keskusteluihin ja tuottamalla vapaamuotoisen kirjallisen alustuksen.

Kukin opiskelija soveltaa vuorovaikutustaitoja ja kohdekielen käytölle tyypillistä kohteliaisuutta osoittamalla aktiivisuutta kielitaitonsa osa-alueiden jatkuvassa kehittämisessä omalla taitotasollaan.

Sisältö:

- 1) Itseohjautuvuus: oma-aloitteinen yhteydenotto nimettyyn ohjaajaan kuukauden kuluessa SK-opintojen alkamisesta
- 2) Itseohjautuvuus: taitotasotestin suorittaminen (PVMoodle > Vieraan kielen opiskelu)
- 3) Itseohjautuvuus: sanasto-opiskelun aloittaminen (ks. edellä)
- 4) Yhteistoiminnallisuus: tähänastisen sotilaskoulutustaustan esitteleminen, meneillään olevien opintojen sisällöistä keskusteleminen, puolustusvoimallisesti ajankohtaisista aiheistä keskusteleminen
- 5) Itseohjautuvuus: valinnaisesta aihepiiristä vapaamuotoisen kirjallisen alustuksen tuottaminen

6) Yhteistoiminnallisuus: jatkuvan palautteen antaminen ja vastaanottaminen

Opiskelija määrittelee yhteistyössä nimetyn ohjaajansa kanssa tapaamisten lukumäärän ja suoritettavien tehtävien muodot ja sisällöt.

Kirjallisuus:

PVMoodle > Vieraan kielen opiskelu

Arviointi:

Opintojaksoa ei arvostella. Perusteina tähän ovat opiskelijoiden lähtötaitotasojen kirjavuus ja taitotasolla etenemisen edellyttämä itseohjautuvan opiskelun tuntimäärä, jota ei ole mahdollista kattaa SK-opintojen aikana. Suoritusmerkintä (S) edellyttää sovittujen asioiden (ks. edellä kohta 7, esimerkkinä toteutuksesta Y05PE) suorittamista sisällöllisesti ja ajallisesti asianmukaisesti.

Suoritustapa:

- Kohdekielinen yksilötyöskentely sekä itseohjautuva opiskelu

Yksilöohjaustapaamisten lukumäärä, sisällöt ja työtavat sovitaan opiskelijakohtaisesti työskentelyn edetessä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Kielikeskus, nimetyt ohjaajat

Opintokokonaisuus Y05 = Y05P + Y05J. Y05P suoritetaan ensimmäisenä lukuvuonna ennen puolustushaarajaksoa ja Y05J pääosin toisena lukuvuonna ennen viimeisen lukuvuoden aselajikouluvaihetta.

Y05J 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi, 2 op

- Y05JE 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi, englanti 2 op
- Y05JS 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi, saksa 2 op
- Y05JR 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi, ranska 2 op
- Y05JV 1. vieras kieli: sotilasammattiviestinnän jatkokurssi, venäjä 2 op

Osaamistavoite:

Kukin opiskelija oppii edelleen taitotasostaan riippumatta keskeistä ammatillista ja akateemista sanastoa ja argumentointitaitoja osallistumalla oma-aloitteisesti sovittaviin keskusteluihin ja tuottamalla tutkielman tekemisessä hyödyntämiskelpoisen tekstin.

Kukin opiskelija soveltaa vuorovaikutustaitoja ja kohdekielen käytölle tyypillistä kohteliaisuutta osoittamalla aktiivisuutta kielitaitonsa osa-alueiden jatkuvassa kehittämisessä omalla taitotasollaan.

Sisältö:

- 1) Itseohjautuvuus: sanasto-opiskelun jatkaminen
- 2) Yhteistoiminnallisuus: SK-tutkinnon pääaineopintosisällöistä keskusteleminen ja tutkielman tutkimussuunnitelman esitleminen
- 3) Itseohjautuvuus: tutkielman tekemisessä hyödyntämiskelpoisen tekstin tuottaminen (esimerkiksi pääkäsitteiden määrittelemisen)
- 4) Yhteistoiminnallisuus: jatkuvan palautteen antaminen ja vastaanottaminen

Opiskelija määrittelee yhteistyössä nimetyn ohjaajansa kanssa tapaamisten lukumäärän ja suoritettavien tehtävien muodot ja sisällöt.

Kirjallisuus:

PVMoodle > Vieraan kielen opiskelu

Arviointi:

Opintojaksoa ei arvostella. Perusteina tähän ovat opiskelijoiden lähtötaitotasojen kirjavuus ja taitotasolla etenemisen edellyttämä itseohjautuvan opiskelun tuntimäärä, jota ei ole mahdollista kattaa SK-opintojen aikana. Suoritusmerkintä (S) edellyttää sovittujen asioiden (ks. edellä kohta 7, esimerkkinä toteutuksesta Y05JE) suorittamista sisällöllisesti ja ajallisesti asianmukaisesti.

Suoritustapa:

- Kohdekielinen yksilötyöskentely sekä itseohjautuva opiskelu

Yksilöohjaustapaamisten lukumäärä, sisällöt ja työtavat sovitaan opiskelijakohtaisesti työskentelyn edetessä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Kielikeskus, nimetyt ohjaajat

Y05J suoritetaan pääosin toisena lukuvuonna. Oma-aloitteinen yhteydenotto nimettyyn ohjaajaan mahdollisimman etupainotteisesti sen jälkeen, kun on palattu Santahaminaan toisen syyslukukauden alussa.

Y06MAA Puolustushaaraenglanti, 2 op**Y06ILMA Puolustushaaraenglanti, 2 op****Y06MERI Puolustushaaraenglanti, 2 op****Osaamistavoite:**

Kukin opiskelija oppii edelleen taitotasostaan riippumatta keskeistä puolustushaarasanastoa ja soveltuvin osin aselaji-ilmauksia kohdekielellä ja ymmärtää viestinnän tilannesidonnaisuuden.

Kukin opiskelija soveltaa vuorovaikutustaitoja ja kohdekielen käytölle tyypillistä kohteliaisuutta osallistumalla oma-aloitteisesti keskusteluihin.

Kukin opiskelija jatkaa läpi SK-opintojen itseohjautuvaa vieraan kielen opiskelua (vrt. Y05

opintojakson aloittamisen yhteydessä nimetyn ohjaajan kanssa oma-aloitteisesti sovittavat tekstien editoinnit ja keskusteluharjoitukset puolustusvoimallisista ja sotatieteellisistä aihepiireistä).

Sisältö:

- 1) Itseohjautuvuus: sanavarastolaajennus (aineistot edelleen PVMoodlen työtilassa Vieraan kielen opiskelu)
- 2) Yhteistoiminnallisuus: alustuksen valmistelu ja tuottaminen työryhmätuotoksena sekä osallistuminen keskusteluun
- 3) Yhteistoiminnallisuus: keskusteluun osallistuminen vierailijan asiantuntija-alustuksen pohjalta

Kirjallisuus:

- Y06MAA / PVMoodle > Vieraan kielen opiskelu
- Y06ILMA / ks. edellä
- Y06MERI / kielenopettaja

Arviointi:

Opintojaksoa ei arvostella. Perusteina tähän ovat opiskelijoiden lähtötaitotasojen kirjavuus ja taitotasolla etenemisen edellyttämä itseohjautuvan opiskelun tuntimäärä, jota ei ole mahdollista kattaa SK-opintojen aikana. Suoritusmerkintä (S) edellyttää sovitujen asioiden (ks. edellä kohta 7, esimerkkinä toteutuksesta Y06MAA) suorittamista sisällöllisesti ja ajallisesti asianmukaisesti.

Suoritustapa:

- Kohdekielinen pienryhmä- ja joukkuetyöskentely sekä itseohjautuva opiskelu

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

- Y06MAA / Maasotakoulu / Kielikeskus
- Y06ILMA / Ilmasotakoulu / Kielikeskus
- Y06MERI / Merisotakoulu / Koulutuskeskus, kielenopettaja

Y06MAA / ILMA / MERI suoritetaan puolustushaarajakson kuluessa (Y06MERI soveltuvin osin)

Valinnaiset kieliopinnot:**Y08V Englanninkielisen viestinnän tehokertaus, 2 op****Osaamistavoite:**

Opiskelija oppii englannin kielen perusteet tehostetusti ja saa lisäinnostusta omatoimisen opiskelun jatkamiseen.

Sisältö:

- 1) Itseohjautuvuus: sanastolaajennuksen edistäminen ja rakenneharjoittelu

- 2) Opetuskeskustelu: sisältöjen läpikäynti yhdessä nimetyn ohjaajan kanssa
- 3) Yhteistoiminnallisuus: osallistuminen keskusteluun omalla taitotasolla

Kirjallisuus:

PVMoodle > Vieraan kielen opiskelu

Arviointi:

Opintojaksoa ei arvostella. Taitotasosta riippumaton tehtävänantojen asianmukainen suorittaminen on edellytyksenä suoritusmerkinnälle.

Suoritustapa:

Itseohjautuva opiskelu: valmistautuminen ja osallistuminen tapaamisiin

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Kielikeskus, nimetyt ohjaajat

Y08V suoritetaan tarvittaessa osana opintokokonaisuuden Y05 yksilöohjausta ensimmäisen lukuvuoden aikana.

Y09VA Vapaaehtoinen vieras kieli, alkava, 3 op

- Y09VAS Vapaaehtoinen vieras kieli, alkava, saksa 3 op
- Y09VAR Vapaaehtoinen vieras kieli, alkava, ranska 3 op
- Y09VAV Vapaaehtoinen vieras kieli, alkava, venäjä 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija oppii aloittelijatasolla käyttämään toimintaympäristötyypillisiä ilmauksia puhutussa ja kirjoitetussa muodossa ja jatkamaan omatoimista opiskelua.

Sisältö:

- 1) Itseohjautuvuus: sitoutuminen viikoittaiseen iltaopiskeluun
- 2) Opetuskeskustelu: aloittelijatason A1 puhutun ja kirjallisen tuottamisen harjoittelemista valitussa kohdekielessä (venäjä, ranska)
- 3) Yhteistoiminnallisuus: osallistuminen pienryhmittäin tapahtuviin harjoitteisiin

Kirjallisuus:

Kouluttajien tuottama opiskelumateriaali

Arviointi:

Opintojaksoa ei arvostella. Taitotasosta riippumaton tehtävänantojen asianmukainen suorittaminen on edellytyksenä suoritusmerkinnälle.

Suoritustapa:

Itseohjautuva opiskelu: valmistautuminen ja osallistuminen lähiopiskelutapaamisiin

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Kielikeskus, tuntiopettajat

Y09VJ Vapaaehtoinen vieras kieli, jatkava, 3 op

- Y09VJS Vapaaehtoinen vieras kieli, jatkava, saksa 3 op
- Y09VJR Vapaaehtoinen vieras kieli, jatkava, ranska 3 op
- Y09VJV Vapaaehtoinen vieras kieli, jatkava, venäjä 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija oppii käyttämään toimintaympäristötyypillisiä ilmauksia puhutussa ja kirjoitetussa muodossa ja jatkamaan omatoimista opiskelua.

Sisältö:

- 1) Itseohjautuvuus: sitoutuminen viikoittaiseen iltaopiskeluun
- 2) Opetuskeskustelu: jatkotason puhutun ja kirjallisen tuottamisen harjoittelemista valitussa kohdekielessä (venäjä, ranska)
- 3) Yhteistoiminnallisuus: osallistuminen pienryhmittäin tapahtuviin harjoitteisiin

Kirjallisuus:

Kouluttajien tuottama opiskelumateriaali

Arviointi:

Opintojaksoa ei arvostella. Taitotasosta riippumaton tehtävänantojen asianmukainen suorittaminen on edellytyksenä suoritusmerkinnälle.

Suoritustapa:

Itseohjautuva opiskelu: valmistautuminen ja osallistuminen lähiopiskelutapaamisiin

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Kielikeskus, tuntiopettajat

Opintojakso toteutetaan ensimmäisen ja toisen lukuvuoden aikana arki-iltaisain maanantaita torstaihin klo 18–20 (venäjä ma, ti, ke tai to / ranska ti tai sovitun mukaisesti).

Y10V Englanninkielisen ammattiviestinnän täydennyskurssi, 3 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija oppii edistyneitä kohdekielisiä vuorovaikutustaitoja ja laajentaa tulevien tehtäviensä näkökulmasta merkityksellisten ilmausten käyttötaitoaan.

Sisältö:

Esimerkki toteutuksesta:

- 1) Itseohjautuvuus: oma-aloitteinen yhteydenotto nimettyyn ohjaajaan (vrt. Y05JE).

- 2) Itseohjautuvuus: tulevien todennäköisten tehtävien kartoittaminen > tulevissa tehtävissä merkityksellisten ilmausten kokoaminen sanastoresurssiksi omaan käyttöön
- 3) Itseohjautuvuus: sanavarastolaajennus (ks. edellä)
- 4) Yhteistoiminnalliset keskustelut: valittujen sisältöjen kohdekielinen käsitteleminen, erityisesti tarkkuuden ja vaivattomuuden hiominen ilmaisukyvyssä ja argumentaatiossa

Opiskelija määrittelee yhteistyössä nimetyn ohjaajansa kanssa tapaamisten lukumäärän ja suoritettavien tehtävien muodot ja sisällöt.

Kirjallisuus:

PVMoodle > Vieraan kielen opiskelu

Arviointi:

Opintojaksoa ei arvostella. Perusteina tähän ovat opiskelijoiden lähtötaitotasojen kirjavuus ja taitotasolla etenemisen edellyttämä itseohjautuvan opiskelun tuntimäärä, jota ei ole mahdollista kattaa SM-opintojen aikana. Suoritusmerkintä (S) edellyttää, että sovitut asiat on toteutettu (ks. edellä kohta 7, esimerkki toteutuksesta).

Suoritustapa:

Kohdekielinen yksilötyöskentely sekä itseohjautuva opiskelu

Yksilöohjaustapaamisten lukumäärä, sisällöt ja työtavat sovitaan opiskelijakohtaisesti työskentelyn edetessä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Kielikeskus, nimetyt ohjaajat

Y10V suoritetaan tarvittaessa osana opintokokonaisuuden Y05JE yksilöohjausta toisen ja kolmannen lukuvuoden aikana.

Y11V Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, perusrakenteiden teho-kertaus, 2 op

Osaamistavoite:

Sisällöllisesti ja rakenteellisesti ymmärrettävän tekstin ja puheen tuottaminen:

Osallistujat oppivat opintojakson aikana käyttämään kielen perusrakenteita sekä kirjallisessa että puhutussa ruotsin kielessä. Opintojakson jälkeen opiskelijalla on perusvalmiudet kommunikoida ruotsiksi sekä yleisissä vapaa-ajan että epämuodollisissa ammatinharjoittamiseen liittyvissä tilanteissa. Hän hallitsee yksinkertaisten, epämuodollisten tekstityyppien tuottamisen ruotsiksi. Opiskelija pystyy tunnistamaan oman kielitaitonsa kehittämiskohteet ja tarttumaan niihin.

Sisältö:

Keskeisiä kielen rakenteita harjoitellaan sekä yleiskielisten että ammattikielellä räätälöityjen kirjallisten sekä suullisten harjoitteiden avulla. Kielitaidon kehittämisen taitoa harjoitellaan opettajan ohjaaman sekä itsenäisesti ja ryhmässä tehdyn oman suullisen ja kirjallisen tuotoksen analyysin

avulla. Aihepiireiltään opeteltavat ilmaisut liittyvät sotilasammatin sosiaalisiin tilanteisiin, omaan itseen ja perheeseen, vapaa-aikaan sekä harrastuksiin.

Kirjallisuus:

Opettajan laatima materiaali

Oheismateriaali:

- Ruotsinkielinen ammattikirjallisuus, alan julkaisut, Hufvudstadsbladet ym.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty-täydennettävä. Arvioinnissa huomioidaan lähiopetuksen yhteydessä tehty suoritus, johon sisältyy opetukseen osallistuminen sekä kirjallisten ja suullisten kotitehtävien palauttaminen asianmukaisella tavalla ja aikataululla. Asianmukaisella tavalla tehdyllä kotitehtävällä tarkoitetaan, että tehtävä on toteutettu ohjeiden mukaisesti ja sen sisällön merkityksellisyydelle on annettu riittävä paino. Hyväksytty suoritus edellyttää jatkuvaa osallistumista sekä ajallisesti ja sisällöllisesti asianmukaisesti palautettuja tehtäviä.

Suoritustapa:

Osallistuminen ruotsin kielen lähiopetukseen sekä omatoiminen työskentely

Opintojaksoon kuuluu lähiopetusta 24 t, jolloin keskitytään kielen omaan tuottamiseen sekä ymmärtämiseen mm. erilaisten työhön ym. arkipäivän tilanteisiin liittyvien kuullunymmärtämisharjoitusten avulla. Tämän lisäksi kurssiin kuuluu 20 t omatoimista työskentelyä, jolloin opiskelijat keskittyvät kirjallisten tehtävien tekoon, yleis- ja ammattisanaston kartuttamiseen sekä oman CV:n kirjoittamiseen.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Kielikeskus.

Y12V Ruotsi toisena kotimaisena kielenä, Aktiv svenska, 2 op**Osaamistavoite:**

Aktivoidaan ja täydennetään suullista ja kirjallista viestintätaitoa.

Opiskelijat oppivat opintojakson aikana keskittymään erilaisissa kansainvälisissä ja kotimaisissa työtehtävissä sekä tutkimustoiminnassa tarpeellisiin taitoihin ja tietoihin sekä päivittämään näitä. Työskentelyn lähtökohtana on sekä itsenäinen että yhteistoiminnallinen prosessinomainen lähestymistapa toisaalta asetettuihin tehtäviin, toisaalta opiskelijan itse määrittämiin tehtäviin.

Opintojakson jälkeen opiskelija osaa ja uskaltaa kommunikoida ruotsiksi epämuodollisissa ammatin harjoittamiseen liittyvissä tilanteissa sekä hallitsee suomalaisen upseerin kannalta keskeisten tekstityyppien tuotannon ruotsiksi. Opiskelija pystyy lisäksi tunnistamaan oman kielitaitonsa kehittämiskohteet ja tarttumaan niihin.

Sisältö:

Harjoitellaan sekä ammatillisiin että yleisiin tilanteisiin sopivaa johdonmukaista viestintää. Keskeisiä suullisia viestintätilanteita harjoitellaan neuvottelemisen, raportoimisen, ohjatun ja vapaan

keskustelun sekä suullisten esitysten kautta. Keskeiset kirjalliset viestintätilanteet (raportit, yhteenvedot, tiedon omaksuminen ruotsinkielisestä tekstistä) käsitellään muodollisen opetuksen, autenttisten tekstien sekä kirjallisten harjoitusten avulla. Kielitaidon kehittämisen taitoa harjoitellaan opettajan ohjaaman sekä itsenäisesti ja ryhmässä tehdyn oman suullisen ja kirjallisen tuotoksen analyysin avulla. Aihepiireiltään opeteltavat ilmaisut liittyvät sotilasorganisaatioiden rakenteisiin, kansainväliseen yhteistoimintaan, sotilasammatin sosiaalisiin tilanteisiin ja sotatieteisiin.

Kirjallisuus:

Opettajan laatima materiaali

Oheismateriaali:

- Ruotsinkielinen ammattikirjallisuus, alan julkaisut, Hufvudstadsbladet ym.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty-täydennettävä. Arvioinnissa huomioidaan lähiopetuksen yhteydessä tehty suoritus, johon sisältyy opetukseen osallistuminen sekä kirjallisten ja suullisten kotitehtävien palauttaminen asianmukaisella tavalla ja aikataululla. Asianmukaisesti tehdyllä kotitehtävällä tarkoitetaan, että tehtävä on toteutettu ohjeiden mukaisesti ja sen sisällön merkityksellisyydelle on annettu riittävä paino.

Suoritustapa:

Opintojaksoon kuuluu ruotsin kielen lähiopetusta (24 t, josta 2 t ohjattua suullisen esityksen tuottamista), jolloin keskitytään puheviestintään ja sisältötaitojen harjoitteluun. Tämän lisäksi kurssiin kuuluu 20 t omatoimista työskentelyä, jolloin opiskelijat keskittyvät tekstien lukeamiseen, sanaston kartuttamiseen ja kirjallisten tehtävien tekoon.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Kielikeskus

2.2 Johtaminen

Perusopinnot

1A01A Johtamisen perusteet 1, 8 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy:

1. Erottelemaan henkilökohtaisia johtamiskokemuksiaan
2. Yleistämään johtamisen teoreettiset perusteet
3. Arvioimaan sotilasjohtamisen erityispiirteitä
4. Kertomaan johtamiseen liittyvistä tieteenaloista
5. Nimeämään johtajan rooleja eri toimintaympäristöissä
6. Tunnistamaan artikkeleista ja lähdekirjallisuudesta johtamisoppien kehittymisen

Sisältö:

- Ihminen johdettavana
- Arvot, etiikka ja moraali johtajan tukena
- Yhteiskunta ja sotilasyhteisö johtajan näkökulmasta
- Sotilasorganisaation ja tehtäväaktiikan vaikutus johtamiseen
- Johtamisen ja johtamisoppien tarkastelut johtamisen nelikentän kautta
- Odotukset johtajalle

Kirjallisuus:

Tentittävä kirjallisuus (oppimistehtävä):

- Kiuru, J. (toim.) (2009). Johdatus johtamiseen. Ajatuksia Johtamisen perusteet –opintojaksosta ja rakennusaineita tulevaan.
- Sotilasjohtaja I osa (luonnos) (1990).
- Johtajan käsikirja (2012).

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 0-5. Opintojakson arvosana määräytyy yksilötyönä laadittavan oppimistehtävän perusteella. Oppimistehtävä arvioidaan asteikolla 0-5. Opintojakson läpäiseminen edellyttää myös osallistumista luennoille ja ryhmäkeskusteluihin sekä ryhmätyön hyväksyttyä suorittamista.

Suoritustapa:

Opintojakson toteutus rakentuu viidelle menetelmälliselle kokonaisuudelle: luentoihin, ryhmäkeskusteluihin, ryhmätöihin, harjoituksiin ja yksilötyönä tehtäviin oppimistehtäviin. Kokonaisuuksia tukee opintojaksolle määritetty kirjallisuus.

Opintojakso aloitetaan opiskelijoiden johtamiskokemusten ja johtamiskäsitysten erittelyllä. Sillä autetaan opiskelijoita tunnistamaan lähtötasonsa ja toisaalta tuetaan opintojaksolla käsiteltävien sisältöjen asemoimista opiskelijoiden kokemusmaailmaan.

Luentoihin käytetään noin 43 tuntia, ryhmäkeskusteluihin noin 32 tuntia, yksilökohtaiseen opiskeluun, eli mm. oppimistehtävien tekemiseen ja kirjallisuuteen tutustumiseen noin 85 tuntia, ryhmätyönä toteuttaviin artikkelitehtäviin noin 12 tuntia, sotilaallisiin harjoituksiin noin 30 tuntia ja oppimisen ja opiskelun arviointiin noin 4 tuntia. Opintojakson rytmi pyritään rakentamaan siten, että menetelmät vuorottelevat: luentojen jälkeen siirrytään ryhmäkeskusteluihin ja ryhmäkeskusteluista yksilökohtaiseen opiskeluun. Yhtenä päivän luentojen määrä on maksimissaan 4 tuntia.

Oppimistehtävässä opiskelija muodostaa luentojen, ryhmäkeskustelujen ja kirjallisuuden avulla opintojakson sisällöt ja oppimistavoitteet yhdistävän laajan esseen.

Opintojakso toteutetaan ensimmäisen opiskeluvuoden syyslukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu, Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, SK-opetusryhmä.

1A02A Johtamisen perusteet 2, 4 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy:

1. Yhdistämään johtamisen teorialla eri toimintaympäristöjen vaatimuksiin
2. Analysoimaan johtamista toimintaympäristön näkökulmasta
3. Arvioimaan eri toimintaympäristöjen viestintää sekä eettisiä ja juridisia painotuksia
4. Löytämään luennoilla ja artikkeleissa käsitellyistä historiallisista esimerkeistä johtamisen näkökulman
5. Arvioimaan omaa kehittymistään johtajana

Sisältö:

- Toimintaympäristöjen analysointi ja havainnointi
- Viestinnän mahdollisuudet ja rajoitteet eri toimintaympäristöissä
- Tehtävataktinen johtaminen eri toimintaympäristöissä
- Juridiikka ja hallinto historiallisena tarkasteluna
- Eri KRIHA-operaatioiden eroavaisuudet
- Minimaalisen toimintaympäristön erityispiirteet
- Johtamiskokemusten ja johtamiskäsitysten reflektointi ja johtajana kehittyminen

Kirjallisuus:

Tentittävä kirjallisuus:

- Johtajan käsikirja 2012, toimintaympäristöjä ja sodan ajan johtamista käsittelevä osuus.
- Sotilasjohtaja II osa (luonnos) (1990), soveltuvin osin.
- Opintojakson aikana käsitellyt eri toimintaympäristöihin liittyvät artikkelit (julkastaan opintojakson alussa).

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 1-5. Opintojakson arvosana määräytyy pääosin tentin perusteella. Tentin lähdeaineistona opiskelijat saavat käyttää opintojakson aikana tehtyä oppimispäiväkirjaa. Opintojakson läpäiseminen edellyttää myös osallistumista luennoille ja ryhmäkeskusteluihin sekä kaikkien oppilastehtävien suorittamista.

Suoritustapa:

Opintojakson toteutus rakentuu neljälle menetelmälliselle kokonaisuudelle, luentoihin, oppilastehtäviin, ryhmäkeskusteluihin sekä yksilötyönä tehtävään oppimispäiväkirjaan. Kokonaisuuksia tukee opintojaksolle määritetty kirjallisuus.

Luentoihin käytetään noin 30 tuntia, ryhmäkeskusteluihin noin 16 tuntia, artikkelitehtäviin ja niiden käsittelyyn noin 15 tuntia, yksilökohtaiseen opiskeluun, eli mm. oppimispäiväkirjan tekemiseen ja kirjallisuuteen tutustumiseen noin 30 tuntia, oppimisen ja opiskelun arviointiin noin 4 tuntia. Opintojakson rytmi pyritään rakentamaan siten, että menetelmät vuorottelevat: luentojen jälkeen siirrytään ryhmäkeskusteluihin ja ryhmäkeskusteluista takaisin luennoille. Päivässä on maksimissaan 4 tuntia luentoa.

Oppimispäiväkirjassa opiskelija jäsentää luentojen, harjoitusten, ryhmäkeskustelujen ja kirjallisuuden avulla opintojakson sisällöt ja oppimistavoitteet yhdistävän kokonaisuuden, jota käytetään tentin lähdeaineistona.

Opintojakso toteutetaan toisen opiskeluvuoden syyslukukauden alussa.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu, Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, SK-opetusryhmä.

1A03_12 Johtajana kehittyminen, 3 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy:

- Tekemään johtopäätöksiä omasta johtamiskäyttäytymisestään
- Yhdistämään eri lähteistä keräämänsä palautteen ja arviot omasta johtamiskäyttäytymisestään
- Havainnoimaan, analysoimaan ja arvioimaan muiden johtamiskäyttäytymistä

Sisältö:

- Johtajana kehittyminen sotatieteiden kandidaatin tutkinnossa
- Syväjohtamisen malli
- Johtajana kehittymistä tukevat testit
- Vertaispalautteet
- Itsearviointit
- Vuorovaikutus- ja johtajaprofiilit
- Kehittymissuunnitelmat
- Kausikeskustelut

- Tutkintotodistukseen liitettävä sanallinen arvio johtajana kehittymisestä sotatieteiden kandidaatin tutkinnossa

Oppimiskäsitys:

Opiskelijat nähdään tietoisina, aktiivisina ja vastuullisina oppijoina, jotka rakentavat tietämystä yksilöllisessä sekä yhteisessä toiminnassaan. Oppimisen tulee tukea persoonana ja yhteisön jäsenenä kasvamista sekä aktiivista, tietoa luovaa toimintaa:

Kirjallisuus:

- Nissinen, V. (2000). Puolustusvoimien johtajakoulutus. Pääesikunta ja Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Nissinen, V. (2004 tai uudempi). Syväjohtaminen. Talentum.
- Varusmiesten johtaja- ja kouluttajakoulutus-normi.
- Johtajan kasvutarina -opetusmateriaali

Arviointi:

Vertaispalaute, itsearvio, johtaja- ja vuorovaikutusprofiilit, kausikeskustelut, johtajana kehittymisen sanallinen arvio. Opiskelija toteuttaa arviot opettajien ja kurssinjohtajien antamien ohjeiden mukaisesti. Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty. Arviointi toteutetaan yhteistyössä JOSPEL:n opettajien ja kurssinjohtajien kanssa.

Palautekäytäntö:

Opiskelun aikana opiskelijat saavat johtamiskäyttäytymisen palautetta vertaisiltaan ja esimiehiltään.

Opintojaksosta kerätään palaute opiskelijoilta sekä toteutukseen osallistuneilta opettajilta ja kurssinjohtajilta.

Suoritustapa:

Suulliset ja kirjalliset palautteet, johtamis- ja kouluttamissuoritukset, ohjaus-, palaute- ja ryhmäkeskustelut sekä teoriaan perehtyminen lukemalla, kuuntelemalla ja kirjoittamalla.

Opintojakso alkaa ensimmäisen vuoden syyslukukaudella ja päättyy sotatieteiden kandidaatin opintojen päättyessä. Opintojakso käynnistetään Johtamisen perusteet 1 –opintojakson yhteydessä. Opintojakson aikana tuotetaan opiskelijalle johtajana kehittämistä tukevaa tietoa muun muassa vertaispalautteen, johtamissuorituksista annettavan palautteen, vuorovaikutus- ja johtajaprofiilien sekä kausikeskustelujen avulla. Opintojakson aikana opiskelija ylläpitää johtajana kehittymisen suunnitelmaa. Viimeisen opiskeluvuoden kesällä opiskelijan johtajana kehittymisestä laaditaan kirjallinen arvio, joka liitetään tutkintotodistukseen.

Opintojakso alkaa ensimmäisen vuoden syksyllä Johtamisen perusteet 1 –opintojakson yhteydessä. Opintojakso kestää kandidaattiopintojen ajan.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja Puolustushaara- aselaji sekä toimialakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen sotatieteiden kandidaattien opettajaryhmä.

1A04MAA Johtamisessa harjaantuminen 1, 2 op

Osaamistavoite:

Opintojakson 1. vaiheen jälkeen opiskelija pystyy:

- Arvioimaan johtamissuoritusta
- Raportoimaan arvioimaansa johtamissuoritusta

Opintojakson 2. vaiheen jälkeen opiskelija pystyy:

- Analysoimaan arvioimaansa johtamissuoritusta
- Kehittämään omaa johtamiskäyttämistään palautteen avulla
- Yhdistämään saadun palautteen omaan kehittymissuunnitelmaansa
- Kokeilemaan oman johtamiskäyttämisensä muuttamista tarvittaessa

Sisältö:

1. Vaihe

- Taisteluammunnan johtamissuorituksen ja vertaisten omatoiminen havainnointi ja arvioiminen ampumaharjoituksen aikana
- Palautetilaisuuudet

2. Vaihe

- Analyysin tuottaminen 1.vaiheen havainnoista
- Taisteluammunnan suunnittelu ja johtaminen
- Palaute ja reflektio
- Oman kehittymissuunnitelman päivittäminen

Kirjallisuus:

Johtajan käsikirja (2012) sekä muu tehtävänannon yhteydessä jaettava materiaali

Arviointi:

Arviointimenetelminä käytetään alais- ja kouluttaja-arviointeja sekä ohjattuja palautekeskusteluja. Oppimista arvioidaan johtamissuorituksen (2. vuosikurssi) ja johtamissuorituksesta annettavan palautteen (1. vuosikurssi) perusteella sekä oppimistehtävän perusteella. Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty.

Suoritustapa:

Opintojakson toteutus on kytketty Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen toimeenpanemaan ampumaharjoitukseen, johon opiskelijat osallistuvat ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuotenaan.

Opintojakso toteutetaan ensimmäisen ja toisen opiskeluvuoden aikana tammi-helmikuussa.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja ampumaharjoitus Vuosangassa.

1A04ILMA Johtamisessa harjaantuminen 1, 2op

Osaamistavoite:

Opiskelija kehittää johtamiskäyttäytymistään integroimalla teoriaa johtamisen käytäntöihin. Vertaisryhmässä jaettujen oppimiskokemusten kautta opiskelijalle rakentuu kuva ilmapuolustuksen eri toimijoiden välisistä vuorovaikutussuhteista.

Sisältö:

Opintojakson ensimmäisen vaiheessa opiskelija havainnoi ja analysoi ryhmäistunnon (vast.) johtamista ja siitä muodostetun palautteen antamista. Toinen vaihe sisältää omakohtaisen ryhmäistunnon (vast.) johtamisen, sen analysoinnin sekä suorituksesta saatavan palautteen käsittelyn.

Opiskelija osaa havainnoida ja analysoida johtamista. Opiskelija tuntee palautteen muodostamisen ja antamisen periaatteet. Opiskelija osaa jäsentää johtamiskokemuksensa johtamisen teorian avulla.

Kirjallisuus:

Tehtävänannon yhteydessä jaettava materiaali

Arviointi:

Hyväksytty - hylätty periaate

Suoritustapa:

Ilmatorjunta-, johtamisjärjestelmä- ja lentotekniikkaopintosuuntien opiskelijat suorittavat osan (1op) johtamisen havainnoinnissa ja analysoimisessa Maanpuolustuskorkeakoululla suoritettavan AKK1 -opintojakson aikana (tavoite1).

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulu, johtamisen pääopettaja

1A04MERI Johtamisessa harjaantuminen 1, 2 op

Osaamistavoite:

Opintojakso eroaa opintosuunnittain osaamistavoiteiltaan ja sisällöltään. Laivasto- ja merivartiopintosuuntien osaamistavoitteet ovat seuraavat: Osajaksossa A opiskelija osaa soveltaa aluksen johtamisessa johtamisen teoriaopintojen yhteydessä saamaansa oppia toimiessaan johtajatehtävissä Merisotakoulun koulutusaluksilla ja yhdistää teoriaopin käytännön johtamistoimintaansa, opiskelija harjaantuu johtamisen havainnoinnissa, analysoimisessa, palautteen muodostamisessa ja antamisessa sekä toimimisessa omalla erikoisalallaan johtajana alusympäristön olosuhteissa.

Osajaksossa B (Maritime Resource Management Course [MRM]) opiskelija parantaa tiedonvaihtoa, kommunikaatiota, yhteistyötaitoja ja johtamistyöskentelyä komentosillalla pyrkien näin minimoimaan onnettomuusriskit. Opinnot liittyvät STCW-merenkulkukoulutukseen.

Johtamisjärjestelmäopintosuunnan tavoitteena opintojaksossa on harjaantua johtamisessa kouluttavassa perusyksikössä omalla erikoisalallaan sekä palautteen analysoimisessa ja osata jäsentää johtamiskokemuksensa johtamisen teorian avulla.

Sisältö:

Opintojakson keskeistä sisältöä ovat laivasto- ja merivartio-opintosuunnan opiskelijoilla johtajana harjaantuminen (aluksen palveluksen, merivahdin ja satamavahdin johtaminen l-upseerin tehtävässä), aluksen ohjailuryhmän johtamisen havainnointi ja analysointi (ohjailuryhmän jäsenenä), palautteen muodostaminen, antaminen ja analysointi sekä johtamiskokemusten jäsentäminen johtamisen teorian avulla

Osajaksossa B lisäksi käsiteltäviä aiheita ovat laivasto- ja merivartio-opintosuunnilla asenteet ja johtamistaidot, kulttuurierot, hyvä viestintä, ohjeistaminen, avoin työskentelyilmapiiri, lyhyen aikavälin strategia, auktoriteetti, johtamistyyli, työn kuormittavuus, miehistön mielentila, inhimillinen erehdys, päätöksenteko, johtamistaito hätätilanteessa, kriisitilanteet ja joukkojenhallinta sekä automatisoinnin merkitys.

Johtamisjärjestelmäopintosuunnalla aiheet ovat johtajana harjaantuminen (viesti- tai koulutusjoukkueen vastuullinen johtaja ja kouluttaja perusyksikössä) ja varusmiesjohtajien ohjaaminen ja valmentaminen.

Kirjallisuus:

- Laivapalvelusohje
- Sotilasmerenkulkuohje
- Varusmieskoulutusta ohjaavat normit, pp. varusmiesten johtaja- ja kouluttajakoulutuksessa

Muut ohjesäännöt, oppaat ja opetusmonisteet määritetään kunkin osajaksos alussa.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan MPKK:n arviointiohjeen mukaisesti hyväksytty/hylätty -periaatteella.

Opintojaksosta ei järjestetä erillistä tenttiä. Kaikki oppimistehtävät on suoritettava hyväksytysti jaksoittain. MRM-kurssin hyväksytystä suorittamisesta jaetaan erillinen todistus.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan ohjaavilla luennoilla, käytännön harjoitteilla ja omatoimisena opiskeluna.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Merisotakoululla / johtamisen ja sotilaspedagogiikan opettajaryhmä/MERISK.

1A05MAA Sodan ajan perusyksikön johtaminen, 3op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy:

- Tuottamaan komppanian päällikön päätöksen
- Analysoimaan tehtävän ja toimintaympäristön vaatimukset
- Löytämään toimeenpanon kannalta olennaiset asiat päätöksestä
- Käskemään päätöksensä alajohtoportaille

Sisältö:

- Perusyksikön suunnittelu- ja johtamisprosessi
- Taistelusuunnitelma
- Toimeenpano ja valvonta
- Ylemmän johtoportaan suunnittelu- ja johtamisprosessi
- Ryhmäilmiöt sodan ajan toimintaympäristössä

Kirjallisuus:

Tentittävä kirjallisuus:

- Taktiikan laitoksen määrittämä 2A05 ja 2B01 opintojaksoihin liittyvä kirjallisuus

Arviointi:

Oppimista arvioidaan opintojakson aikana tehtävien päätösten ja suunnitelmien perusteella sekä johtamisharjoitusten johtamissuoritusten perusteella. Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty.

Suoritustapa:

Opetus sisältyy Taktiikan laitoksen toimeenpanemiin sotataidon opintojaksoihin 2A05 ja 2B01MAA. Opetus käsittää teoriaopetusta johtamisprosessista sekä päätöksenteko- ja käskynantoharjoituksia taktiikan osuudessa laadittujen suunnitelmien pohjalta.

Omatoimiseen opiskeluun käytetään noin 55 tuntia, käskynanto ja tilanneharjoituksiin noin 27 tuntia.

Opintojakso toteutetaan toisen opiskeluvuoden syyslukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu, Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, SK –opetusryhmä ja Taktiikan laitos.

1A05ILMA Sodan ajan perusyksikön johtaminen, 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija ymmärtää sodanajan yksikön johtamiseen vaikuttavat prosessit ja osaa soveltaa prosessijohtamisen työkaluja ja periaatteita omassa SA-johtamisympäristössään.

Sisältö:

- Johtamisprosessin teoria ja käytäntö

Kirjallisuus:

- 2A05 ja 2B01ILMA opintojaksojen yhteydessä jaettava materiaali
- Ilmavoimien harjoitusohjeet
- Puolustusvoimien prosessikäsikirja
- Opintojaksolla jaettu materiaali

Arviointi:

Hyväksytty - hylätty

Suoritustapa:

Opintojakso koostuu oppitunneista (16 h), itseopiskelusta ja käytännön harjoituksesta. Em. kokonaisuuksista opiskelija laatii oppimisraportin jossa kuvataan käytännössä toteutettu johtamisprosessi. Ilmatorjunta-, johtamisjärjestelmä- ja lentotekniikkaopintosuunnat toteuttavat käytännön n. viikon mittaisessa sotaharjoituksessa (vast.)

Ohjaajalinja suorittaa käytännön VN2 parijohtajakoulutuksen yhteydessä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulu, johtamisen pääopettaja

1A05MERI Sodan ajan perusyksikön johtaminen, 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija osaa merivoimien sodan ajan perusyksikön johtamisprosessin ja harjaantuu päätöksenteossa sekä suunnitelman toimeenpanossa, osaa analysoida olosuhteiden, toimintaympäristön sekä tehtävän täyttämiseen vaikuttavia tekijöitä, osaa rannikkoalueen ja taisteluosaston tärkeimmät joukot sekä tuntee niiden käyttöperiaatteet ja yhteistoiminnan perusteet ja ymmärtää johtamistoiminnan vaikutukset erilaisiin merisotatoimiin liittyen.

Sisältö:

Opintojakson keskeistä sisältöä ovat taistelun johtaminen (yksikön päällikön johtamistoiminta ja johtamisprosessi), siirtyminen suunnitelmasta toimeenpanoon (käskynanto), toimintamahdollisuuksien analysointi, rannikkoalueen ja taisteluosaston joukot sekä joukkojen käytön ja yhteistoiminnan periaatteet.

Kirjallisuus:

- Merisotaopas
- Merisotaohjesääntö
- Harjoitusvahvuudet A1 Merivoimat
- Aluksien taisteluohjeet soveltuvien osin

Oheiskirjallisuutena tukeudutaan johtamisprosessin kuvaamisessa ja mallintamisessa esimerkiksi Komppanian taisteluohjeeseen ja Rannikkojääkäripataljoonan oppaaseen. Muut ohjesäännöt, oppaat ja opetusmonisteen määritetään opintojakson alussa.

Arviointi:

Opintojaksossa arvioitavia osa-alueita ovat ryhmätyöt, oppimistehtävät ja opintojakson päätteessä järjestettävä tentti. Ryhmätöinä suoritettavat johtamisprosessin osa-alueet ja käskynantoharjoitukset sekä muut oppimistehtävät (ml. tentti) arvioidaan hyväksytty/hylätty -periaatteella. Opintojakso arvioidaan hyväksytty/hylätty. Opintojakson hyväksytty suorittaminen edellyttää tentin suorittamista hyväksytysti sekä kaikkien oppimistehtävien (ml. ryhmätyöt) hyväksyttyä suorittamista.

Suoritustapa:

Opintojakson sisältö luentoja, ryhmätöitä ja käskynantoharjoituksia, joiden pohjalta käydään opetuskeskusteluita.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Merisotakoulu / johtamisen ja sotilaspedagogiikan opettajaryhmä/MERISK.

1A06A Johtaminen rauhan ajan perusyksikössä, 5 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy:

1. Soveltamaan oikeudellista normistoa esimerkitapausten käsittelyssä.
2. Suhteuttamaan omat havaintonsa perusyksiköstä johtamisympäristönä yleisempiin havaintoihin.
3. Keskustelemaan varusmiesten johtaja- ja kouluttajakoulutuksen teoria- taustasta ja toteutuksesta.
4. Kertomaan virkamiehen toimintaa ohjaavasta normistosta.
5. Määrittelemään asioita, jotka vaikuttavat perusyksikön toimintaan osana joukko-osastoa ja yhteiskuntaa.

Sisältö:

- Sotilasvirkamiestä ja esitutkintaa koskeva lainsäädäntö
- Virkamiestä koskevat oikeudet ja velvollisuudet
- Kuulustelijan toiminta esitutkinnassa
- Perusyksikkö hallinnollisena toimijana
- Perusyksikön toimintaympäristöön liittyvät tekijät, jotka vaikuttavat kouluttajan johtamistoimintaan
- Varusmiesten johtaja- ja kouluttajakoulutuksen teoreettiset perusteet ja sisältö
- Perusyksikkö osana joukko-osastoa ja yhteiskuntaa

Kirjallisuus:

Tentittävä kirjallisuus:

- Perusyksikön toimintaa velvoittava ja ohjaava oikeudellinen normisto.
- Varusmiesten johtaja- ja kouluttajakoulutus -normi sekä siihen liittyvä opetusmateriaali.
- Nissinen, V. 2000. Puolustusvoimien johtajakoulutus.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 0-5. Arvosana muodostuu kolmesta kokonaisuudesta:

- 1/3: Oikeus ja hallinto. Tenti.
- 1/3: Varusmiesten johtaja- ja kouluttajakoulutus. Tenti.
- 1/3: Ryhmytyöt. Vertaisten ja opettajan arviointi.

Suoritustapa:

Opintojakson toteutus rakentuu neljälle menetelmälliselle kokonaisuudelle, luentoihin, ohjattuihin harjoituksiin, itseopiskeluun ja ryhmätyönä tehtävään teoriapohjaiseen tarkasteluun perusyksikön toimintaympäristöstä, jossa empiirisenä aineistona toimivat opiskelijoiden kokemukset. Kokonaisuuksia tukee opintojaksolle määritetty kirjallisuus.

Luentoihin käytetään noin 46 tuntia, ohjattuihin harjoituksiin noin 32 tuntia, ryhmätyöhön noin 10 tuntia, yksilökohtaiseen opiskeluun noin 30 tuntia ja oppimisen ja opiskelun arviointiin noin 10 tuntia. Opintojakson rytmi pyritään rakentamaan siten, että menetelmät vuorottelevat: luentojen jälkeen tehdään harjoituksia ja harjoituksista siirrytään ryhmätöiden tekemiseen.

Opintojakso toteutetaan toisen opiskeluvuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, SK-opetusryhmä.

1A06OHJ Johtaminen rauhanajan perusyksikössä, 5 op**Osaamistavoite:**

1. Opiskelija osaa jäsentää johtamista ilmavoimien rauhanajan perusyksikössä johtamisen teorian avulla.
2. Opiskelija osaa ilmavoimien perusyksikön (esim. lentue) toiminnan hallinnollisen ja oikeudellisen perustan

Sisältö:

Opintojakson tärkeimmät asiasisällöt ovat lentoupseerin tehtävässä tarvittavat lait ja asetukset sekä ilmailulaki.

Kirjallisuus:

MPKK:n opinto-oppaan mukaisen kirjallisuuden lisäksi:

- Bristol ATPL AirLaw 010
- Ilmailulaki (1194/2009)

Arviointi:

1. Upseerin tehtävässään tarvitsemat lait ja asetukset; (osallistuttava lähiopetukseen)
2. Ilmailulaki- ja asetukset arviointi erillisellä kokeella. Arvioidaan numeerisesti asteikolla 0-5 (läpäisyvaatimus 75 %)

Suoritustapa:

Opintojakso jakautuu kolmeen kokonaisuuteen, joissa opiskelija;

1. Osallistuu puolustusvoimien toiminnan oikeudellisen perustan ja upseerin tehtävässä tarvittavien lakien ja asetusten opetus, lähijakso (24 h)
2. Suorittaa verkkotuettua, omatoimista ilmailulakien opiskelua (75 h)
3. Osallistuu ilmailulakeja käsittelevään lähiopetukseen (15 h) joka sisältää erillisen tentin.
4. Valmistautuu kahteen tenttiin (20 h)

Verkon kautta tapahtuva tukeminen tapahtuu erillisten keskustelupalstojen ja aihetta opettavien opettajien ohjauksen avulla. Verkkotuen saaminen edellyttää opiskelijoilta aktiivista aiheeseen paneutumista ja rohkeutta tuen pyytämiseen. Opettajilta tämä edellyttää riittävää verkko-aikaa ja kykyä lähestyä tuen tarvitsijaa. Opiskelumateriaali on pääosin englanninkielistä, mutta opetuskieli on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja opintojakson ilmailulakiosio Lentosotakoulu.

1A06RAJA Johtaminen rauhan ajan perusyksikössä, 5 op**Osaamistavoite:**

Johdanto rajaturvallisuusalan opintoihin ja Rajavartiolaitoksen toimintaan, 2 op

Opiskelija osaa kertoa pääpiirteet Rajavartiolaitoksen historiasta, nykyorganisaatiosta ja tehtäväkentästä ymmärtäen RVL:n aseman valtionhallinnossa ja roolin sisäisen turvallisuuden viranomaisten joukossa päivittäistoimintaa ohjaavine lainsäädäntöineen. Lisäksi opiskelija tietää RMVK:n opintojensa pääsisällön ja tavoitteet sekä toimintatavat oppilaitoksessa.

Aseman hallinto, 3 op

Opiskelija tietää oman opintosuuntansa mukaisen aseman hallintoon vaikuttavat seikat ja kykenee harjaantumisen jälkeen työvuorosunnitteluun raja- tai merivartiostossa huomioiden operatiiviset, hallinnolliset ja lainsäädännölliset näkökohdat sekä työturvallisuuden ja terveelliset työajat.

Sisältö:

Johdanto rajaturvallisuusalan opintoihin ja Rajavartiolaitoksen toimintaan

Osajakson keskeisimpänä sisältönä ovat sisäisen turvallisuuden viranomaisten keskinäistä työnjakoa ohjaavat sopimukset ja asiakirjat, sekä Poliisin, Tullin ja erityisesti Rajavartiolaitoksen toimintaa ohjaava lainsäädäntö. Laitoksen historiaan ja nykyiseen organisaatioon perehdytään tutustumiskäynneillä ja verkko-opetuksena.

Aseman hallinto

Opiskelija tuntee työvuorosunnittelun perusteet oman opintosuuntansa mukaisessa yksikössä ja tietää esimiehen velvollisuudet ja vastuut hallinto- ja virkamieslakia soveltaessaan. Lisäksi opiskelija ymmärtää keskeiset henkilöstösuunnitteluun vaikuttavat ohjeet, asiakirjat sekä käyttöjärjestelmät ja menettelytavat esimiehen näkökulmasta.

Kirjallisuus:*Johdanto rajaturvallisuusalan opintoihin ja Rajavartiolaitoksen toimintaan*

- Luennoilla jaettu ja käsitelty materiaali
- Viimeisin RVL:n strategia
- Sundbäck; Merivartiointia 75 vuotta
- Kosonen-Pohjonen; Isänmaan Portinvartijat
- Husa-Pohjalainen, 2008 (tai uudempi); Julkisen vallan oikeudelliset perusteet
- Ojanen 2010; EU-oikeuden perusteita (uudistettu laitos)
- Kammonen; Rajavartiolaitoksen toimivalta yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpidossa, Raja- ja merivartiokoulun julkaisusarja 1, Tutkimuksia. 1/2012
- Turvallinen Suomi - Tietoja Suomen kokonaisturvallisuudesta, MPKK:n julkaisu; luvut 1.3, 7

Aseman hallinto

- Tulosohjauksen käsikirja (uusin)
- Voimassa olevat valtion virka- ja työehdot
- RVLE määräys rajavartiovaatetuksen hankinnoista (uusin)
- RVLPAK A.22 (Sisäinen laillisuusvalvonta Rajavartiolaitoksessa).
- RVL:n palkkausjärjestelmää koskeva tarkennettu virkaehtosopimus (RVL PJ-TARKVES) sekä siihen liittyvät käsikirjat ja määräykset (vast.)
- Työturvallisuuslaki (738/2002)
- Virkamieslaki (750/1994) ja virkamiesasetus (971/1994)
- RVL:n tarkentava virkaehtosopimus (RVL TARKVES) ja siihen liittyvät johdannaisopimukset (RVL:n muutto- ja siirtokustannusten korvaamista koskeva sopimus sekä luottamusmies- ja yhteistoimintasopimukset)
- Laki henkilötietojen käsittelystä rajavartiolaitoksessa (579/2005)

Yhteiset

- Opettajan määrittämät muut RVL:n pysyväisasiakirjat (Intranet: Kompassi)
- Rajavartiolaitaki 578/2005
- Laki rajavartiolaitoksen hallinnosta (577/2005)
- Perustuslaki 731/1999
- Hallintolaki (6.6.2003/434)

Kirjallisuutta tarkennetaan tarvittaessa ennen opintojakson alkua.

Arviointi:

"Johdanto rajaturvallisuusalan opintoihin ja Rajavartiolaitoksen toimintaan, 2 op" ja "Aseman hallinto, 3 op" -osajaksot muodostavat yhdessä arvosanan MPKK:n (JOSPEL) opintojaksolle "1A06 Johtaminen rauhan ajan perusyksikössä, 5 op".

Johdanto rajaturvallisuusalan opintoihin ja Rajavartiolaitoksen toimintaan

Opintojakson hyväksytty suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista opetukseen sekä annettujen ryhmätöiden, yksilötehtävien ja koulutyön suorittamista hyväksytysti. Opintojakson aikana järjestettävässä "Rajankäynti" -perinnetilaisuudessa pidetään lisäksi

perinnekuulustelu, joka arvioidaan asteikolla 0/T/S (hylätty/täydennettävä/hyväksytty). Opintojaksosta järjestetään kirjallinen oikeusopin koulutyö, joka arvioidaan numeraalisesti asteikolla 0-5. Koulutyön arvosana on samalla *Johdanto rajaturvallisuusalan opintoihin ja Rajavartiolaitoksen toimintaan* -opintojakson arvosana.

Aseman hallinto

Opintojakson hyväksytty suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista opetukseen sekä annettujen ryhmätöiden, yksilötehtävien ja koulutyön suorittamista hyväksytysti. Opintojaksosta järjestetään sovellettu koulutyö, joka arvioidaan numeraalisesti asteikolla 0-5. Koulutyöstä saatava arvosana on samalla *Aseman hallinto* -opintojakson arvosana.

Suoritustapa:

Johdanto rajaturvallisuusalan opintoihin ja Rajavartiolaitoksen toimintaan

Opintojaksolla noudatetaan sulautuvan opetuksen periaatetta. Opiskelijat johdatellaan aihealueisiin pääasiassa luennoilla (35h), joiden aiheita syvennetään ryhmätöinä, oppimiskeskusteluina, omatoimisena opiskeluna ja vierailuina (19h).

Aseman hallinto

Jakso sisältää luentoja (57h), sekä aihetta syventäviä ryhmätöitä, oppimiskeskusteluja, omatoimista opiskelua ja vierailuita (24h). Opittuja asioita, erityisesti yksikön toiminnan suunnitteluun ja johtamiseen liittyviä elementtejä harjoitellaan kaikkien opintosuuntien osalta käytännössä oman alansa aseman operatiivisen toiminnan suunnittelun ja johtamisen -osajaksolla, minkä lisäksi ”Rajatarkastusten johtaminen” (RV- opintosuunta) sekä ”Taktiikan soveltaminen MV-opintosuunnalla” (MV- opintosuunta) -osajaksolla.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Raja- ja Merivartiokoulu Imatralla sekä lisäksi sovelletusti muiden osajaksojen yhteydessä yksiköissä. Toteutuksesta vastaavat korkeakoulu- ja kurssiyksikön kadettikurssien johtajat yhteistoiminnassa Rajaturvallisuuden opetusyksikön henkilöstön kanssa.

Aineopinnot

1B01A Johtaminen sodan ajan toimintaympäristössä 1, 4 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy:

- Arvioimaan taistelun johtamista
- Arvioimaan psyykkisten tekijöiden vaikutusta joukkoon
- Selittämään ihmisten käyttäytymistä taistelussa
- Luokittelemaan taistelustressin eri tekijöitä
- Palauttamaan mieleen historiallisia esimerkkejä taistelujen johtamisesta

Sisältö:

- Taistelun psykologia

- Sotilasjoukko taistelussa
- Väkivalta ja henkinen paine sodassa
- Taistelujen johtaminen
- Tapaustarkastelut
- Havainnollistavat harjoitukset

Kirjallisuus:

Tentittävä kirjallisuus:

- Holmes, R (1986). Acts of War
- Johtajan käsikirja 2012
- Sinivuo, J (2011) Sotilasryhmän dynamiikka, taistelumoraali ja suorituskyky.
- Pipping, K. (1978). Komppania pienoisysteiskuntana. Otava

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 0-5.

Opintojaksosta järjestetään tentti. Arvosana muodostuu tentin ja ryhmässä toteutettavan oppimisharjoituksen perusteella.

Suoritustapa:

Opetusmenetelminä opintojaksolla käytetään ryhmätöinä toteutettuja case- tarkasteluita ja harjoituksia, luentoja, ohjattua itseopiskelua ja kirjoittamista. Menetelmällisesti opetus rakentuu opiskelijoiden ryhmissä tuottamien case -harjoitusten ympärille.

Opintojakso toteutetaan toisen opiskeluvuoden syyslukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos.

1B02_12 Sotilaallisen kriisinhallinnan perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija tunnistaa puolustusvoimien kansainvälisen toiminnan ja kansainvälisten operaatioiden perusteet.

Opiskelija kykenee opintojakson jälkeen soveltamaan yksilö-ryhmä-tason sotilaallisia taitoja koulutustehtävissä.

Opiskelija osaa voimankäytön periaatteet ja perusteet ja kykenee soveltamaan niitä koulutustehtävissä.

Opiskelija osaa analysoida johtamista kriisinhallinnan toimintaympäristössä johtamisen teorian avulla.

Opiskelija kykenee analysoimaan ja arviomaan omaa ja vertaisten oppimista opintojaksolla.

Sisältö:

Opintojakso rakentuu kahteen vaiheeseen.

1.vaihe

- Kansainvälinen oikeus ja kansainvälisten operaatioiden oikeudelliset perusteet

- Kriisinhallinnan kokonaisuus (comprehensive approach) ja kriisinhallinnan toimet (siviilikriisinhallinta)
- Puolustusvoimien kansainvälisen toiminnan perusteet ja kriisinhallintaoperaatiot
- Sotilaiden tehtävät kriisinhallintaoperaatioissa ja kriisinhallinta-koulutus
- voimankäytön säädökset
- Johtaminen kansainvälisessä toimintaympäristössä (kieli, kulttuuri, uskonto, gender, olosuhteet)
- Toimintakyky kriisinhallintaoperaatioissa

2-vaihe

- Partio- ja ryhmätason tehtävät ja toiminta

Kirjallisuus:

- Ohjaajaupseerille erikseen jaettava materiaali

Luettelo opintojaksoon liittyvästä materiaalista jaetaan opintojakson alussa.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 0-5.

Opintojakson arvosana muodostuu seuraavien suoritusten perusteella:

- Tenti (tenti voidaan toteuttaa yhdessä tai kahdessa osassa)
- Sovelletun vaiheen ryhmätehtävä
- Yksilötyönä kirjoitettava oppimistehtävä

Suoritustapa:

Opintojakson toteutus rakentuu kahdelle menetelmälliselle kokonaisuudelle: luentoihin, sotilaalliseen harjoitukseen. Kokonaisuuksia tukee opintojaksolle määritettävä kirjallisuus. Luentoihin käytetään noin 20 tuntia ja muodollisiin harjoitteisiin ja sovellettuun toimintaan noin 50 tuntia. Opetuskieli on suomi ja englanti. Osa opetusmateriaalista on englanniksi ja 2. vaiheen työkielenä on englanti.

Opintojakso toteutetaan toisen opiskeluvuoden keväällä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, SK-opetusryhmä.

1B03A Turvallisuustoiminta ja sen johtaminen, 3 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy:

1. Johtamaan pienryhmien toimintaa viranomaisyhteistyössä.
2. Vertaamaan eri turvallisuustoimijoiden näkemyksiä turvallisuusjohtamisesta.
3. Suunnittelemaan tehtäviä, joilla arvioidaan turvallisuuden osa-alueiden toteutumista.

4. Soveltamaan riskianalyysityökalua perusyksikön koulutuksen suunnitteluun.
5. Arvioimaan omaa johtamistaan rasituksen alaisena.

Sisältö:

- Turvallisuuden osa-alueet
- Riskienhallinta ja riskianalyysin tekeminen
- Turvallisuusjohtaminen yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa
- Turvallisuustoimintaan liittyvien tehtävien suunnittelu ja johtaminen
- Johtaminen eri toimintakyvyn osa-alueiden kuormituksen alaisena

Kirjallisuus:

- Puolustushallinnon turvallisuus. Puolustusministeriö
- PETURV-OS PAK 01:02 PUOLUSTUSVOIMIEN TURVALLISUUSTOIMINNAN STRATEGIA (2003)
- PETURVOS PAK 03:09 PUOLUSTUSVOIMIEN HENKILÖSTÖTURVALLISUUS
- PETURV-OS PAK 01:04 RISKIENHALLINTA PUOLUSTUSVOIMISSA (2004)
- PVOHJE TURVALLISUUSALA 001 - PEOPOS PUOLUSTUSVOIMIEN SUOJELU- JA PELASTUSTOIMEN YLEISOHJE
- Arto Suominen. Riskienhallinta.
- Ilmonen I, Kallio J, Koskinen J & Rajamäki M. 2010. Johda riskejä - käytännön opas yrityksen riskienhallintaan. Tammi.
- US Army Field Manual 100-14 (1998) Risk Management.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 0-5. Opintojakson arvosana muodostuu oppimistehtävän sekä harjoituksen johtamistehtävien (erikseen ilmoitettavat) perusteella. Oppimista arvioidaan harjoitustoiminnan ja oppimistehtävän perusteella.

Suoritustapa:

Opintojakson toteutus rakentuu kolmelle menetelmälliselle kokonaisuudelle: luentoihin, sotilaalliseen harjoitukseen ja parityönä laadittavaan oppimistehtävään. Kokonaisuuksia tukee opintojaksolle määritetty kirjallisuus.

Luentoihin käytetään noin 4 tuntia, ohjattuihin harjoituksiin noin 12 tuntia, sotilaalliseen harjoitukseen noin 30 tuntia ja parityönä laadittavaan oppimistehtävään noin 25 tuntia. Lisäksi opintojakson kirjallisuuteen tutustumiseen käytetään noin 10 tuntia.

Opintojakso toteutetaan toisen opiskeluvuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, SK-opetusryhmä.

1B04_12 Viestintä johtamisen keinona, 4 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy:

1. Yhdistämään johtamisen ja viestinnän kontekstissa
2. Analysoimaan yksilön ja organisaation viestintää
3. Tuottamaan vaikuttavaa viestintää vuorovaikutustilanteissa
4. Arvioimaan omaa ja vertaisten kehittymistä viestintätilanteissa

Sisältö:

- Viestinnän yhteisöviestinnän käsitteet
- Organisaatioviestintä ja maineenhallinta
- Esimies- ja alaisviestintä, vuorovaikutus
- Kriisitilanneviestintä
- Median merkitys organisaatioiden toiminnassa
- Neuvottelutaidon ja argumentoinnin teoria ja käytäntö
- Vaikuttavan puheen suunnittelu, harjoittelu ja analysointi
- Esiintymistilanteet ja niihin valmistautuminen, sanaton viestintä

Kirjallisuus:

- Aula, Pekka. Mantere, Saku. 2005. Hyvä yritys: Strateginen maineenhallinta. WSOY
- Torkki, Juhana. 2006. Puhevalta: kuinka kuulijat vakuutetaan. Otava.
- Wiio, Osmo. 1973 Viestinnän perusteet. Weilin + Göös.
- Åberg, Leif. 2000 Viestinnän johtaminen. Inforviestintä Oy.
- PVMoodlessa jaettava erillinen materiaali.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 0 - 5. Opintojakson arvosana muodostuu tentistä ja oppimispäiväkirjasta, jossa opiskelijat arvioivat itse oppimistaan. Lisäksi arvioidaan esiintymisharjoituksia, joista opiskelija saa palautteen kirjallisesti ja suullisesti. Esiintymisharjoitusten arviointimenetelminä käytetään itse-, vertais- ja opettaja-arviointeja.

Suoritustapa:

Opintojaksolla käytetään opetusmenetelminä luentoja ja erityyppisiä käytännön esiintymisharjoituksia. Opetus järjestetään suomeksi.

Lähiopetukseen sisältyy:

- Luento-opetus
- Esiintymistilanteisiin liittyvät harjoitteet
- Tenti ja oman oppimisen arviointi

Etäopiskeluun sisältyy:

- Opiskelumateriaaliin perehtyminen ja lukeminen
- Esiintymistilanteisiin valmistautuminen ja harjoittelu

Opintojakso toteutetaan toisen opiskeluvuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen SK-opetusryhmä.

1B05A Johtamisessa harjaantuminen 2, 6 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy:

- Analysoimaan oman aselajinsa johtamisen erityispiirteet
- Kehittämään johtamistoimintaansa käyttäen apuna analyysin kautta jalostamiaan menetelmiä ja toimintamalleja
- Tunnistamaan muiden aselajien johtamisen erityispiirteitä

Sisältö:**Oman aselajin toimintaympäristöön perehtyminen**

- Itseopiskelu
- Aloitusluento ja ohjeet
- Oppimistehtävä 1. vaihe
- Verkkokeskustelu

Oman aselajin johtamistehtävän toiminta- ja johtamisympäristön analysointi

- Johtaminen omassa aselajissa (PAT-koulut)
- Itseopiskelu ja oppimistehtävä 1. vaihe

Oman aselajin johtajatehtävissä toimiminen ja palautteen kerääminen

- Johtamistehtävät omassa aselajissa (PAT-koulut)
- Itseopiskelu ja oppimistehtävä 2. vaihe
- Analyysi ja raportointi
- Itseopiskelu ja oppimistehtävä 2. vaihe
- Verkkokeskustelu

Kirjallisuus:

Opiskelijan valitsema kirjallisuus

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 0-5. Opintojakson arvosana muodostuu laadittavan raportin ja PAT -koulun toteutuksen perusteella. Arviointiasteikko on 0-5. Arvioinnista vastaa opintojakson johtaja. PAT-koulujen kurssijohtajat/vast osallistuvat arviointiin. PAT -koulujen arviointi osasuorituksista on kokonaisuus, joka muodostuu valmisteluista (harjoitussuunnitelma tai vast), toteutuksesta sekä reflektiomuistiosta.

Suoritustapa:

Opintojaksoon kuuluvat tehtävät annetaan opiskelijoille (ja tiedoksi PAT -koulun kurssinjohtajalle/vast.) kolmannen vuoden syksyllä ennen kuin opiskelijat siirtyvät Maanpuolustuskorkeakoulusta puolustushaara- aselaji- ja toimialakouluihin.

Opintojakso jakaantuu kaikille yhteiseen (3 op) ja aselajeittain tai toimialoittain eriytyvään vaiheeseen (3 op)

Opiskelija analysoi oman aselajinsa johtamisen perusteita ja vertaa niitä muiden aselajien vastaaviin verkossa tapahtuvassa työskentelyssä. Opiskelija valitsee tarkastelun kohteekseen johtajatehtävät, jotka ovat johtajana kehittymisen tai aselajin (vast.) kannalta tärkeitä, ja joissa opiskelija PAT -kouluvaiheen aikana käytännössä toimii. PAT -koulun opettajat ja kurssinjohtaja tukevat tarvittaessa soveltuvien tehtävän määrittämisessä.

Oppimistehtävä jakaantuu neljään vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa opiskelija analysoi oman aselajinsa johtamisen erityispiirteitä ohjesääntöjen ja muiden lähteiden pohjalta sekä vertaa aselajin johtamistoimintaa muiden opiskelijoiden tuottamien aineistojen avulla muihin aselajeihin. Opiskelija laatii analyysistään n 10 sivun raportin. Työskentelymenetelmänä käytetään verkkotyöskentelyä, jossa opiskelija yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa analysoi ja arvioi eri aselajien johtamisen erityispiirteitä.

Toisessa vaiheessa opiskelija analysoi valitsemansa tehtävän johtamisen teorian sekä omien vahvuksiensa ja kehittymistarpeidensa näkökulmasta kytkettyä oman aselajinsa erityispiirteisiin. Analyysi muodostaa perustan opiskelijan johtamissuorituksen havainnoinnille, ulkoisen ja sisäisen palautteen muodostamiselle sekä näiden perusteella laadittavan raportin kirjoittamiselle. Analyysin tukena käytetään muiden opiskelijoiden kommentointia verkkokeskusteluissa.

Kolmas vaihe on harjoitusvaihe, jossa opiskelija toimii johtajatehtävissä ja kerää suorituksistaan palautteen (360-asteisesti).

Neljännessä vaiheessa opiskelija yhdistää toisen vaiheen analyysinsä sekä suorituksista saamansa kokemukset ja keräämänsä palautteen n. 15 sivun raportiksi, jota käsitellään yhdessä muiden opiskelijoiden ja opettajien kanssa verkkotyöskentelyssä. Raportissa on keskeistä kyetä kytkemään yksilölliset johtajaominaisuudet sekä kehittymistarpeet oman aselajin toimintaympäristöön.

Vaativimmat johtajatehtävät pyritään kohdentamaan johtamisen pääaineopiskelijoille.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu (opintojakson ohjeistaminen), PAT-koulut (käytännön toteutus). Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen sotatieteiden kandidaattien opettajaryhmä vastaa tehtävän ohjeistamisesta. PAT-koulu vastaa suoritusmahdollisuuksien luomisesta opiskelijalle sekä etenemisen seurannasta ja osallistuu arviointiin. Opintojakso toteutetaan kolmannen opintovuoden syys-, kevät- ja kesälukukaudella.

1B06A Tutkimusmenetelmät johtamisessa, 5 op

Osaamistavoite:

Opintojakso harjaannuttaa opiskelijaa sotatieteiden kandidaatin tutkielman tekemisen suunnitteluun, kriittiseen lähteiden käyttöön, ymmärrettävään ja perusteltuun päättelyyn sekä tieteelliseen esittämiseen ja kirjoittamiseen.

Yksityiskohtaisemmin: opiskelijoiden on opetuksen ja harjoittelun jälkeen

- Tunnettava kvantitatiivisen tutkimusotteen peruskäsitteitä
- Osattava tuottaa tilastollisen kuvauksen perusteista keski- ja hajontalukuja, selittää jakaumien ominaisuuksia ja osattava raportoida aineistoa mm. taulukoina ja grafigoina
- Tunnettava laadullisen tutkimusotteen peruskäsitteitä
- Osattava luokitella yksinkertainen kyselyaineisto annetun teoreettisen viitekehyksen perusteella
- Tunnettava ja osattava selittää erilaisten tutkimusasetelmien ja kysymysten tärkeimmät vaatimukset aineistolle ja tunnistettava erilaisten menetelmävalintojen rajoitukset ja edellytykset kysymysten asettelussa ja ratkaisussa
- Ymmärrettävä opintojakson keskeisimmät asiat tasolla, että hän kykenee ohjattuna valitsemaan niistä ja soveltamaan niitä omassa tutkielmassaan
- Osattava arvioida ja kyseenalaistaa alustava tutkimusidea ja aloittaa tutkimussuunnitelman laatiminen

Sisältö:

Opiskelija kehittää teoreettisia, metodologisia ja tutkimusteknisiä valmiuksiaan pääaineensa alalla. Opiskelija perehtyy johtamisen ja sotilaspedagogiikan tutkimuksen ajankohtaisiin teemoihin ja tutkimusmenetelmiin.

Opintojakson sisällöt ovat seuraavat:

- Ihmis- ja yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen perusteet (tutkimusprosessi ja metodologiset perusteet)
- Laadullisen tutkimusotteen soveltaminen johtamisessa ja sotilaspedagogiikassa
- Laadullisten menetelmien valintaan liittyvät kysymykset ja oletukset
- Laadullisen aineiston keruu, analyysi ja tulkinta
- Yleisimpien tilastollisten menetelmien teoreettiset lähtökohdat ja perusteet
- Tilastollisen tulkinnan ja raportoinnin perusteet

Kirjallisuus:

- Ohje Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittavista opinnäytetöistä (2008)
- JOSPEL:n päivitetty tutkimusohje (2014)
- Virta, J. Johtamisen laitoksen tutkimusohje (2008)

Ainakin työparilla:

1) Eskola, J. & Suoranta, J. (1998 tai uudempi). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. tai Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002 tai uudempi). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.

2) Heikkilä, T. (2004 tai uudempi). Tilastollinen tutkimus.

Oheiskirjallisuus:

- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009 tai uudempi). Tutki ja kirjoita.
- Kirjoitusviestinnän ja tieteellisen kirjoittamisen oppaat ja verkkosivut
- Opintojaksolla jaettavat luentomonisteen ja opettajan määrittämä muu materiaali.

Arviointi:

Opintojakson arvosana muodostuu pienryhmittäin laaditun oppimispäiväkirjan pohjalta. Oppimispäiväkirja arvostellaan asteikolla hyväksytty / hylätty.

Suoritustapa:

Opintojaksolla käytetään opetusmenetelminä lähiopetusta, harjoittelua ryhmittäin sekä itseopiskelua:

- Lähiopetusta (laitoksen antama tutkimuskoulutus, ohje MPKK:ssa laadittavista tutkimuksista, sisällönanalyysi, diskurssianalyysi ja fenomenografia, tilastollisen kuvauksen perusteet), (29 tuntia, 32%)
- Ryhmytyöskentelyä ja harjoittelua (aineistojen analyysit) (18 tuntia, 20%)
- Itseopiskelua (kirjallisuuteen perehtyminen, oppimispäiväkirjan ja tutkimussuunnitelman laatiminen) (44 tuntia, 48%)

Opetuksen ohjausta annetaan myös PVMOODLE:ssa sisältöjen, opintomateriaalien ja palautteiden osalta. Opintojakson opetus toteutetaan kolmen peräkkäisen kalenteriviikon aikana.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen tutkimusryhmä.

1B06B Johdatus johtamisen harjoitustyöhön, 5 op**Osaamistavoite:**

Tavoitteena on syventää opiskelijan valitseman sivuaineen teoreettis-metodologista tietämystä. Lisäksi opiskelija saa perusteet harjoitustyön suunnittelun käynnistämiseksi.

Opintojakson jälkeen opiskelija tuntee sivuaineensa mukaisen tutkimuksen perusteet ja pystyy hyödyntämään niitä osana tutkivaa työtettä.

Sisältö:

Opiskelija kehittää valitsemaansa sivuaineeseen liittyviä teoreettisia, metodologisia ja tutkimusteknisiä valmiuksiaan.

Kirjallisuus:

Käytettävä kirjallisuus määräytyy opiskelijan harjoitustehtävän aiheen myötä. Opiskelijan tulee käyttää harjoitustyössään vähintään kahta (2) tutkimusmenetelmään liittyvää teosta sekä vähintään kolmea (3) ilmiöön liittyvää teosta.

Arviointi:

Opintojakson arvosana muodostuu yksilötyönä laaditun harjoitustehtävän pohjalta. Harjoitustehtävä arvostellaan asteikolla hyväksytty / hylätty.

Suoritustapa:

Opintojaksolla käytetään lähiopetukseen 6 tuntia (tavoitteet, toteutus ja arviointi, johtamisen ja sotilaspedagogiikan tutkimuksen perusteet, tehtävänanto, ohjeistus) ja itseopiskeluun 124 tun-

tia (lähdemateriaalin hankinta ja materiaaliin perehtyminen, tutkimussuunnitelman laatiminen, raportin kirjoittaminen).

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen tutkimusryhmä.

1B07 Johtamisen kandidaatintutkielma seminaareineen, 10 op

Osaamistavoite:

Opiskelija tutustuu kokonaisvaltaiseen tutkimusprosessiin perehtymällä aiempiin tutkimuksiin ja menetelmiin, tekemällä pienimuotoisen tutkimuksen, kirjoittamalla tutkimusraportin sekä osallistumalla seminaarityöskentelyyn. Opintojakson tavoitteena on integroida ja syventää aiemmin opittua tietoa sekä harjoitella tieteellistä argumentointia ja asiatyylistä kirjoittamista. Kandidaatintutkielma on proseminaarissa tai vastaavissa opinnoissa valmistumisvaiheissaan käsitelty pienimuotoinen tutkimusraportti.

Yksityiskohtaisemmin:

- Opiskelija osaa yhdistää tietoa keskeisimmistä lähteistä ja aiemmista tutkimuksista lyhyeksi kirjallisuuskatsaukseksi, jonka pohjalta hän rakentaa työnsä teoreettisen viitekehyksen
- Opiskelija osaa esittää erilaisia oletuksia ja testata oletuksiaan tutkimuskysymysten avulla
- Opiskelija osaa kerätä ja analysoida tutkielmansa aihealueeseen ja metodologiaan sopivaa ja relevanttia tutkimusaineistoa sekä osaa raportoida tuloksensa
- Opiskelija osaa raportoida työnsä vaadittujen sääntöjen ja ohjeiden mukaan

Tutkimusprosessin tavoitteena on harjoitella tieteellisen tutkimuksen tekemistä ja perehtyä yleisesti tutkimuksen rakenteeseen, asiatyylin normit täyttävään tieteelliseen kirjoittamiseen sekä lähdeaineiston ja tutkimuskirjallisuuden hakuun, valintaan ja käyttöön. Proseminareissa harjoitteluun lisäksi tieteellistä esitystapaa ja rakentavan kriittistä argumentaatiota.

Sisältö:

Seminaarit koostuvat neljästä periodista, joihin integroidaan Y03A/B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) -opintojakso ja kandidaatintutkinnon kypsyysnäyte.

Ensimmäisessä periodissa perehdytään tiedonhakuun ja tehdään alustava tutkimussuunnitelma (tämä toteutetaan osin tutkimusmenetelmäopintojen aikana). Toisessa periodissa harjaannutaan tieteelliseen kirjoittamiseen ja lähdekritiikkiin sekä työestetään alustava tutkimussuunnitelma asiatyyliseksi tutkimussuunnitelmaksi, joka esitellään ensimmäisessä proseminaarissa. Kolmannessa periodissa syvennetään kysymyksenasettelua sekä tutkimusmetodia. Tulokset esitellään toisessa proseminaarissa. Erikseen sovittavan seminaariohjelman mukaan opiskelija saa valitsemistaan tutkielmatekstin katkelmista kirjallista tekstin- ja kielenhuollon palautetta kielen asiantuntijalta. Palautteen avulla opiskelija kehittää työn kieliasua.

Neljännessä periodissa laaditaan kandidaatintutkielma lähes lopulliseen asuun, joka esitellään

kolmannessa proseminaarissa. Viimeiseen proseminaariin integroidaan kandidaatintutkinnon kypsyysnäyte, jossa opiskelija osoittaa sekä perehtyneisyytensä tutkielmansa sisältöön että riittävän kieli- ja tekstitaitonsa (suomi/ruotsi).

Proseminareissa opiskelijat harjoitetaan myös opponointikäytänteisiin ja rakentavan kriittiseen palautteen antamiseen. Seminareissa ja teksteistä saadun palautteen avulla opiskelija viimeistelee kandidaatintutkielmansa.

Tarvittaessa opintojaksoon voidaan integroida koulusivistyskieleltään ruotsinkielisen opiskelijan Y04S Suomi toisena kotimaisena kielenä opintoja. Toteutus räätälöidään tapauskohtaisesti opiskelijan, sisällön ohjaajan ja kielen asiantuntijan yhteistyönä.

Kirjallisuus:

- Ohje Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittavista opinnäytetoista (2008)
- JOSPEL:n päivitetty tutkimusohje (2014)
- Virta, J. Johtamisen laitoksen tutkimusohje (2008)
- Erikseen määritettävä kirjallisuus
- Kirjoitusviestinnän ja tieteellisen kirjoittamisen oppaat ja verkkosivut

Arviointi:

Kandidaatintutkielma arvioidaan asteikolla 0–5.

Suoritustapa:

Opintojaksolla käytetään lähiopetukseen 32 tuntia (tutkimusseminaari ja kolme proseminaria). Itseopiskeluun käytettävissä oleva aika määräytyy Kadettikurssin läpivientisuunnitelman perusteella.

Tutkimusseminaarin, proseminarien ja opintojakson Y03A/B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) hyväksytty suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista, palautteen hyödyntämistä, itsestä opiskelua sekä seminaari- ja tekstitöiden hyväksyttyä suorittamista.

Opiskelija kirjoittaa noin 20–30 sivun laajuisen tutkielman, jonka edistymistä seurataan tutkimusseminaarissa ja kolmessa proseminaarissa. Opiskelijan tulee osallistua opintojakson Y03A/B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) -ohjaukseen, itsenäisesti muokata tutkielmatekstistään palautteen avulla ja suorittaa tutkielmaan kuuluva kypsyysnäyte sekä sisällön että kielitaidon osalta ennen tutkielman lopullista hyväksyntää.

Opetuksen ohjausta annetaan kolmessa proseminareissa sekä ohjaajan ja ohjattavan kahden välisissä ohjaustapaamisissa.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen tutkimusryhmä.

2.3 Sotataito

Perusopinnot

2A01 Sotataidon perusteet, 9 op

Osaamistavoite:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee sotataitoon liittyvät tieteenalat (sotahistoria, operaatiotaito ja taktiikka, strategia) sekä sotataidon peruskäsitteet.

Sotahistorian osajakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee sotataidon ja sodan kuvan historiallisen kehityskulun sekä osaa taistelukentällä tapahtuneet historialliset muutokset.

Taktiikan osajakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee nykyisen taistelukentän kuvan sekä kansallisen sotilaallisen maanpuolustuksen yleiset periaatteet ja niissä lähitulevaisuudessa tapahtuvat muutokset.

Strategian osajaksolla opiskelijoille annetaan perusteet seurata, analysoida ja ymmärtää kansainvälistä politiikkaa ja turvallisuustilannetta Euroopassa ja Suomen lähialueella sekä Suomen turvallisuusympäristössä keskeisesti vaikuttavien toimijoiden ulko- ja turvallisuuspolitiikkaa, päämääriä, keinoja ja menetelmiä.

Sisältö:

Opintojakson sisältönä ovat sotataidon peruskäsitteet ja määritelmät sekä niiden väliset suhteet, yleiset taktiset periaatteet, taistelukentän muutos, puolustusjärjestelmän rakenne, alueellinen taistelun periaatteet, nykyaikaisen sotataidon historiallinen kehityskulku, sotilasorganisaatioiden, tekniikan ja sotataidon muutos osana yhteiskunnallista muutosta sekä länsimaisen sotataidon ja erityisesti suomalaisen sotataidon historiallinen tausta osana nykypäivän sotataidollista ajattelua.

Opiskelijat perehdytetään kansainväliseen politiikkaan ja sen pääteoreettisiin lähestymistapoihin, turvallisuuden monimuotoisuuteen, valtioiden turvallisuuspäämäärien ja niiden käyttämien strategioiden väliseen yhteyteen sekä Suomen turvallisuusympäristön keskeisiin tekijöihin.

Kirjallisuus:

- Huttunen, Mika. 2005. Näkökulmia taktiikkaan. MPKK.
- Kulomaa, Jukka. 2007. Syvään taisteluun. Gummerus.
- Malkki, Marjomaa, Raitasalo, Karasjärvi, Sipilä. 2008. Sodan historia. Otava.
- Rekkedal, Nils Marius. 2006. Nykyaikainen sotataito. Sotilaallinen voima muutoksessa. Edita.
- Visuri, Pekka. 2007. Suomi kylmässä sodassa. Otava.
- Aseellinen taistelu 2020 (TAKTL:n julkaisusarja 1 1/2003).

Muu käsiteltäviin aiheisiin liittyvä kirjallisuus ja opintomateriaali ohjeistetaan opintojakson alussa.

Arviointi:

Opintojakson arviointi muodostuu kolmen osajakson (sotahistoria, strategia ja taktiikka) arviointien keskiarvosta tai opintojaksolla annettavasta yhdestä ja yhteisestä kokonaisarvosanasta (asteikolla 0–5). Opintojakson, ja/tai kunkin osajakson, arviointi muodostuu oppimispäiväkirjasta, esseestä tai tentistä sekä harjoitustöistä. Oppimispäiväkirja, essee tai tentti arvioidaan numeerisesti arviointiohjeen mukaisesti. Osajaksojen aikana annettavat mahdolliset harjoitustyöt arvioidaan hyväksytty-hylätty -periaatteella. Opintojakson ja osajaksojen korotus- ja uusintamahdollisuudet käsketään erikseen opintojakson alkaessa.

Suoritustapa:

Opintojakso sisältää luentoja, alustuksia ja ryhmätöitä. Opintojaksoon varatusta ajasta lähiopetusta on 162 h, omatoimista opiskelua ja ryhmätyöskentelyä 81 h.

Yllä esitetty tuntijako on ohjaava. Opintojakson johtaja suunnittelee opintojen käytännön toteutuksen yhdessä osajakson johtajien kanssa.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojakson toteutuksesta vastaavat Sotahistorian, Strategian laitos ja Taktiikan laitos (tuleva Sotataidon laitos). Opintojakso muodostuu sotahistorian, strategian ja taktiikan osajaksoista. Opintojakso toteutetaan Maanpuolustuskorkeakoulussa.

Opintojakso toteutetaan kandidaattiopintojen ensimmäisen opintovuoden aikana.

2A04 Suomen sotilaallisen maanpuolustuksen perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Suomen sotilaallisen maanpuolustuksen perusteet -opintojakson tavoitteena on täydentää opiskelijoiden perusteita ja lisätä kykyä seurata, analysoida ja ymmärtää

- 1) Kansainvälistä politiikkaa ja turvallisuustilannetta Euroopassa ja Suomen lähialueella
- 2) Suomen ja sen turvallisuusympäristössä keskeisesti vaikuttavien muiden toimijoiden ulko- ja turvallisuuspolitiikkaa, päämääriä, keinoja ja menetelmiä

Päämääränä on että, opintojakson jälkeen opiskelijat ymmärtävät turvallisuuden ja kansainvälisen politiikan monimuotoisuuden, tuntevat Suomen turvallisuusympäristöön keskeisesti vaikuttavat tekijät ja osaavat arvioida niiden politiikan merkitystä Suomen turvallisuudelle ja vaikutusta politiikkaan, tuntevat Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikan sekä maanpuolustuksen keskeiset piirteet ja tavoitteet sekä ymmärtävät Suomen politiikan laajemmassa merkityksessä ja ovat syventäneet tietämystään kansainvälispolitiikan teoreettisista päälähestymistavoista ymmärtämisen apuvälineenä.

Kohderyhmäanalyysi ja esitietovaatimukset:

Esitietovaatimuksena sotataidon perusteet (strategian osuus) 2A01-opintojakso tai vastaavat yliopistotasoiset tiedot.

Sisältö:

Opintojakso koostuu teemoista, jotka liittyvät kansainvälisen politiikan ja turvallisuuden keskeisiin aihekokonaisuuksiin. Kolme pääteemaa ovat sodan kuvan muutos, Suomen turvallisuusympäristö ja Suomen turvallisuus ja puolustuspolitiikka.

Kirjallisuus:

Opintojakson kirjallisuus:

- Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka, Valtioneuvoston selonteko (2012).

Suosittelava oheiskirjallisuus:

- Baylis, John & Wirtz, James, Gray, Colin S. & Cohen, Eliot: Strategy in the Contemporary World 3rd edition (2010).
- Juntunen, Alpo: Venäjän imperiumin paluu (2009).
- Kerttunen, Mika (toim.): Uudet uhkat? (2007).
- Limnell, Jarno: Suomen uhkakuva-politiikka 2000-luvun alussa (2009).
- Limnell, Jarno & Salenius-Pasternak, Charly: Miksi Afganistan on tärkeä Suomelle? (2009).
- Puistola, Juha-Antero & Herrala, Janne: Terrorismi Euroopassa (2006).
- Raitasalo, Jyri: Turvallisuusympäristön muutos ja Suomen puolustus (2008).
- Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka, Valtioneuvoston selonteko (2009, 2004, 2001 ja 1997).
- Sipilä, Joonas & Koivula, Tommi: Kuinka strategiaa tutkitaan (2013).
- Sivonen, Pekka (Toim): Suomalaisia näkökulmia tutkimukseen (2013)
- Tietoja Suomen kokonaisuusmaapuolustuksesta (2006).
- Visuri, Pekka: Turvallisuuspolitiikka ja strategia (1997).

Arviointi:

Strategian luento-osion lopussa järjestetään koulutyö ja sen palautustilaisuus, jotka toimivat varsinaista opetusta täydentävänä opetustapahtumana. Koulutyöllä mitataan opiskelijoiden ajattelua ja opitun ymmärtämistä, ei asioiden yksityiskohtaista muistamista. Luento-osion ohessa tai sen jälkeen opiskelijat kirjoittavat ryhmänsä erikseen määritetystä aiheesta. Esseellä mitataan opiskelijoiden kykyä tiedon hankintaan hyödyntämiseen turvallisuuspoliittisen aiheen tarkistelu- ja argumentointi- ja perusteluvälillä tutkimustehtävään liittyen. Opintojakso arvioidaan numeerisella arvosanalla asteikolla 0-5. Kurssin kokonaisarvosana muodostuu koulutyöstä saatavasta arvosanasta (50%) ja pienryhmätyönä tehdystä esseestä saatavasta arvosanasta (50%).

Suoritustapa:

Suoritustapa: Luennot, kirjallisuuteen tutustuminen, ryhmätyö ja tentti.

Suomen sotilaallisen maanpuolustuksen perusteet -opintojakso on 3 opintopisteen (3 op) laajuinen. Opintojakso koostuu yhden viikon luento-osiosta, omatoimisesta opiskelusta, tentistä sekä pienryhmätyönä laaditusta esseestä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojakson toteuttaa Maanpuolustuskorkeakoulun strategian laitos. Opintojaksos-

ta vastaa strategian laitoksen kadettien opettaja. Lähiopetus toteutetaan Maanpuolustuskorkeakoulussa.

2A05 Taktiikan perusteet 1, 3 op

Osaamistavoite:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää (osaa) laatia komppanian päällikön suunnitteluperusteiden laatimisen painopisteenä tilanteen arviointi, sekä osaa laatia komppanian päällikön arvion vihollisen toiminnasta. Opiskelija ymmärtää (tuntee) komppanian taisteluun vaikuttavat tekijät sekä komppanian taistelun merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta ja Maavoimien Taistelu 2015- konseptia.

Sisältö:

Opintojakso rakentuu osakokonaisuuksista, joita opiskelijan on ymmärrettävä ennen perusyksikön puolustus- ja hyökkäysharjoituksia. Opintojaksolla perehdytään komppanian suunnitteluprosessiin, komppaniaan vaikuttavan vastustajan toimintaan, aselajien toimintaan sekä komppanian suorituskykyyn ja käyttöperiaatteisiin erilaisissa olosuhteissa.

Kirjallisuus:

- Huttunen, M. 2005. Näkökulmia taktikkaan - taktiikan käsite ja taktiikan keinot tulkinnan kohteena. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan julkaisusarja 3 No 1
- Rekkedal, Nils Marius: Nykyaikainen sotataito - Sotilaallinen voima muutoksessa.
- A2 Mekanisoiu pataljoona taistelussa (2005)
- Venäläisen moottoroidun jalkaväkipataljoonan taisteluohjesääntö (TAKTL:n julkaisu 1/ 2001)
- Komppanian päällikön koulutusohje (luonnos 2012), Maasotakoulu
- Komppanian taisteluohje (2008)
- Maasodankäynti 2015 - Alueellisten joukkojen taistelu (luonnos 2012)
- Maavoimien alueellisten joukkojen jääkäripataljoonan taisteluosaston ohje (JPTS-TOS-O -ALJO, 2013)
- Sotilasmerkistö ja -lyhenteet (SML). 2005

Muu kirjallisuus koostuu opintojakson toimeenpanokäskyssä määritetyistä ja Pvmoodle-verkkosovelluksessa jaettavista opintomonisteista

Arviointi:

Opintojakson arviointi muodostuu tasokokeista, oppimistehtävistä ja koulutyöstä. Tasokokeet ja oppimis- tehtävät arvioidaan hyväksytty - hylätty periaatteella. Opintojakson numeraalinen arvosana (0-5) muodostuu sovelletun koulutyön perusteella. Opintojakson koulutyö perustuu kurssikirjallisuuteen sekä kurssin aikana laadittavien oppimistehtävien syvälliseen osaamiseen. Hyväksyttyä koulutyötä ei voi korottaa.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan määriteltäviin lähteisiin tutustuen, luennoin, ryhmätöin sekä laatimalla eri aihepiireihin liittyvät oppimistehtävät, joiden pohjalta käydään opetuskeskustelu-

ita. Opintojakson toimeenpanokäskyssä määritellään hyvissä ajoin lukualueet, joihin on omatoimisesti perehdyttävä ennen luentoja. Lukualueista voidaan järjestää pienimuotoisia tasokokeita, joilla varmistutaan opiskelijoiden lähtötasosta.

Luentojen ja muun lähiopetuksen tarkoituksena on johdatella opiskelijat aihealueeseen, tarkastella lähteiden sisältöä ja syventää lähde- ja teosten tarjoamaa tietoa. Lähiopetuksessa käynnistetään oppimistehtävien tehtävien laadinta sekä ohjataan töiden tekoa ja opiskelijoiden oppimista. Luennoilla on mahdollista opetuskeskustelun tavoin vaihtaa ajatuksia ja kokemuksia kulloinkin käsiteltävästä olevasta aihealueesta.

Opintojakson aikana laaditaan kolme - neljä laajempaa oppimistehtävää opintojakson sisällön perusteella. Oppimistehtävien aiheita voivat esimerkiksi olla: valmiuden kohottaminen, SA joukon perustaminen, komppanian päällikön suunnitteluprosessi ja tehtävän erittely, arvio vihollisen toiminnasta, sekä yksikön marssisuunnitelma.

Jaottelultaan opetus sisältää lähiopetusta 30 tuntia, ryhmätöitä 34 tuntia ja omatoimista opiskelua 16 tuntia. Harjoitusvastustajan opettamiseen on varattu 5 tuntia lähiopetusta, 17 tuntia ryhmätöitä ja 3 tuntia omatoimiseen opiskeluun. Omien joukkojen, valmiuden kohottamisen ja yleisten taktisten periaatteiden (ml. KPÄÄLL johtamisprosessi) opettamiseen on varattu 7 tuntia lähiopetusta, 17 tuntia ryhmätöitä ja 5 tuntia omatoimista opiskelua. Aselajien (KT, IT, PI, VI, HU, TIED) opettamiseen on varattu 2 tuntia lähiopetusta ja 2 tuntia omatoimista opiskelua aselajia kohden. Opetuskieli on Suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitos

2A02MAA Taistelun perusteet 1, 5 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija kykenee soveltamaan yleisiä taktisia periaatteita ja taistelutekniikkaa jääkärijoukkueen puolustustaistelun suunnittelussa, valmistelussa, toteuttamisessa ja johtamisessa. Opiskelija ymmärtää aselaji- ja toimialatoiminnat joukkueen puolustustaisteluun liittyen. Opiskelija ymmärtää joukkueen puolustustaistelun osana komppanian, joukkoyksikön ja Maavoimien taistelua 2015.

Sisältö:

Opintojakson ydinaineksen muodostavat jääkärijoukkueen taistelun perusteet ja taistelutekniikka. Opintojakson painopiste ovat puolustustaistelussa. Joukkueen taisteluun liittyen annetaan perusteet eri aselajien ja toimialojen toiminnasta ”Maasodankäynti 2015” mukaisesti.

Kirjallisuus:

- A2 Mekanisoitu pataljoona taistelussa 2005
- Jääkärikomppanian käsikirja (luonnos)

- Jääkärijoukkueen ja ryhmän käsikirja (luonnos)
- Taistelijan opas 2013

Arviointi:

Opintojakson suorittaminen edellyttää osallistumista opetukseen ja hyväksyttyä arvosanaa koulutystä. Opintojaksoista järjestetään yksi koulutyo. Hyväksytysti suoritettun koulutyon arvosanaa ei voi korottaa. Tentin arvosana muodostaa opintojakson arvosanan. Opintojakso arvioidaan numeraalisesti asteikolla 0–5.

Suoritustapa:

Opintojakson toteutuksessa hyödynnetään monipuolisesti erilaisia opetus- ja opiskelumetelmia. Opintojakson aikana laaditaan henkilökohtaisia ja ryhmäkohtaisia oppimistehäviä. Opintojaksossa korostuu harjoituksissa toteutettava käytännön harjoittelu. Opetus toteutetaan pääsääntöisesti lähiopetuksena.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maasotakoulu Lappeenranta / Sotataidon ja kouluttamisen opettajaryhmän Maavoimasektori / Maasotakoulun taktiikan pääopettaja.

2A02ILMA Taistelun perusteet 1, 5 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee ilmapuolustusjärjestelmän kokonaisuuden (Ilmavoimat, ilmatorjunta ja ilmasuojelu) ja johtamisen periaatteet (operatiivinen, tulenkäytön- ja aselaji- / toimialajohtaminen) sekä ilmapuolustuksen suorituskyvyn osatekijät. Lisäksi opiskelija tuntee Ilmavoimien tehtävät ja pääjärjestelmät. Tavoitteena on lisäksi tuntea ilmapuolustusjärjestelmään kohdistuvat uhkatekijät, pääpainona ilmauhka.

Opiskelija osaa ilmauhkan käsitteet ja tuntee ilma-aseen käytön periaatteet. Lisäksi opiskelija osaa ilma-alusten tunnistamisen periaatteet ja osaa tunnistaa omat ilma-alukset. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa ilmaiskun perusrakenteen sekä tuntee suurvaltailmavoimien käytön periaatteet alueellisesti jaoteltuna.

Kohderyhmäanalyysi ja esitietovaatimukset:

Esitietovaatimus:

2A01 Sotataidon perusteet (9op).

Sisältö:

- Ilmapuolustusjärjestelmän rakenne
 - Ilmavoimien organisaatio, tehtävät sekä ilmapuolustussuunnitelma
 - Ilmatorjunta
 - Ilmasuojelu
- Pääjärjestelmät
 - Ilmapuolustuksen johtamisen periaatteet (operatiivinen, tulenkäytön ja aselaji- / toimialajohtaminen)
 - Tukeutumisyjärjestelmä

- Valvontajärjestelmä
- Taistelujärjestelmä
- Ilmauhkan perusteet
 - Ase- ja tutkatekniikka
 - Tunnistamisen teoria, omien koneiden tunnistaminen
 - Asejärjestelmät ja taistelulataukset
 - Suurvaltailmavoimien organisaatio ja pääkalusto
 - Ilma-aseen käytön periaatteet alueellisesti jaoteltuna
 - Ilmaiskun rakenne / Tukikohdan ilmauhkan perusteet

Kirjallisuus:

- Digitaalinen taistelukenttä Informaatioajan sotakoneen tekniikka, Kosola Jyri, Solante Tero 2003 Tukikohtaopus 2007 STIV
- Kenttäohjesääntö Yleinen osa Puolustusjärjestelmän toiminnan perusteet 2008
- Puolustusvoimien hallintoonormi 2015 luonnoksen ja toimintakäsikirjan luonnoksen käyttöönotto AI12634
- Tukikohdan Taistelijanopas v 1.0
- Ilmasuojeluopus 2012 HI114
- Ilmavoimien poikkeusolojen taistelutukikohtien kokeilukokoonpano CI4570 STIV
- Ilmatorjuntaopus 1
- Tuikka, M. 2006. Ilmasota. Tuusula: Ilmatorjuntakoulu
- Ilmavoimat osana puolustusjärjestelmää STIV
- KO3.3. Ilmaoperaatiot
- Kylkirauta4/2013 s.9-43

Oheismateriaali:

- Käyttäjän tietoturva ohje HF1498
- Salassa pidettävän tietoaineiston käsittelyohjeet HI861
- Salassa pidettävän tietoaineiston koulutusmateriaali AI18094

Kirjallisuutta täydentävät opintomonisteet ja luentomateriaali.

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään tentti, joka arvioidaan numeraalisesti asteikolla 0-5.

Suoritustapa:

Opintojakso sisältää lähiopetusta noin 56 tuntia, itseopiskelua noin 40 tuntia, pienryhmitä noin 30 tuntia ja tentin noin 4 tuntia.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulu / sotataidon pääopettaja / ILMASK.

2A02MERI Taistelun perusteet 1, 5 op

Osaamistavoite:

Opiskelijalle muodostuu käsitys Itämerestä operaatioalueena. Opiskelija ymmärtää miksi Itämeren alueen merivoimat ovat kalustoltaan ja taktiikaltaan kehittyneet nykyiseen muotoonsa

Sisältö:

Opintojaksolla perehdytään merivoimien tehtäviin, joukkojen ja taistelualusten käyttöperiaatteisiin, taistelutekniikkaan sekä merivoimien ase- ja johtamisjärjestelmiin.

Kirjallisuus:

- Merisotilaan käsikirja (2004)
- JR15 Merivoimien harjoitusvahvuudet (2013), STIV
- Sotilasmerkistö ja lyhenteet (2005)
- Ryhmänjohtajan käsikirja (2003)
- Joukkueen opas (1999)
- Asutuskeskustaisteluopas I (1986)
- Sotilaspoliisiopas (2000)
- Rannikkojääkäripataljoonaopas (2006)
- Sinkoampujan käsikirja
- Kalusto-oppaat ja manuaalit
- Laivapalvelusopas (2006), (erikseen määrätty sivut)

Oheiskirjallisuus:

- Laivastotaktiikka 2012, STIV
- Merimiinoitusopas (2008)
- Miinantorjuntaopas (1999)
- Rannikkojääkäripataljoonan opas (2006)
- Sukellusveneentorjuntaopas (2001)
- Jane's Fighting Ships - julkaisusarjat ja tietopankit
- Miinasodankäynti merellä opetuspaketti
- Asejärjestelmäteknikka

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään kaksi (2) tenttiä, joista Meripuolustuksen perusteet ja taistelukenttä (3op) -osajakson tentti on yhteinen merikadettikurssin kaikille linjoille. Opintojaksosarjan arvostus muodostuu osajaksojen tenttien keskiarvosta. Opintojakso arvioidaan MPKK:n arviointiohjeen mukaisesti numeerisella arvostuksella asteikolla 0-5.

Suoritustapa:

Opintojakso järjestetään koko merikadettikurssille siten, että kaikki linjat suorittavat meripuolustuksen perusteet ja taistelukenttä osajakson 3 op.

Toinen opintojakson osajaksoista suoritetaan linjoittain seuraavasti:

- Laivasto- ja johtamisjärjestelmälinjan opiskelijat suorittavat aluksen meritaisteluvälineet -osajakson 2 op
- Rannikkojoukkolinja suorittaa rannikkojääkärijoukkueen taistelutekniikka -osajakson 2 op.

Opintojakso toteutetaan omatoimisena opiskeluna (15 h), luennoin (40 h) sekä ryhmitöin (12 h). Koko opintojakson ajan käydään opetuskeskusteluita.

Opintojakso toteutetaan 1. vuoden kevät- ja kesälukukauden aikana.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Merisotakoululla /taktiikan opettajaryhmä/MERISK.

2A03MAA Taistelun perusteet 2, 5 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija kykenee soveltamaan yleisiä taktisia periaatteita ja taistelutekniikkaa jääkärijoukkueen hyökkäystaistelun suunnittelussa, valmistelussa, toteuttamisessa ja johtamisessa. Opiskelija ymmärtää aselaji- ja toimialatoiminnot joukkueen hyökkäystaisteluun liittyen. Opiskelija ymmärtää joukkueen hyökkäystaistelun osana komppanian, joukkoyksikön ja Maasodankäynti 2015 -konseptia.

Sisältö:

Opintojakson ydinaineksen muodostavat jääkärijoukkueen taistelun perusteet ja taistelutekniikka. Opintojakson painopiste ovat hyökkäystaistelussa. Joukkueen taisteluun liittyen annetaan perusteet eri aselajien ja toimialojen toiminnasta ”Maasodankäynti 2015” mukaisesti.

Kirjallisuus:

- A2 Mekanisoitu pataljoona taistelussa 2005
- Jääkärikomppanian käsikirja (luonnos)
- Jääkärijoukkueen ja ryhmän käsikirja (luonnos)
- Taistelijan opas 2013

Arviointi:

Opintojakson suorittaminen edellyttää osallistumista opetukseen ja hyväksyttyä arvosanaa koulutuksesta. Opintojaksoista järjestetään yksi koulutyö. Hyväksytysti suoritettua koulutyön arvosanaa ei voi korottaa. Tentin arvosana muodostaa opintojakson arvosanan. Opintojakso arvioidaan numeraalisesti asteikolla 0–5.

Suoritustapa:

Opintojakson toteutuksessa hyödynnetään monipuolisesti erilaisia opetus- ja opiskelumenetelmiä. Opintojakson aikana laaditaan henkilökohtaisia ja ryhmäkohtaisia oppimistehtäviä. Opintojaksossa korostuu harjoituksissa toteutettava käytännön harjoittelu. Opetus toteutetaan pääsääntöisesti lähiopetuksena.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maasotakoulu Lappeenranta / Sotataidon ja kouluttamisen opettajaryhmän Maavoimasektori / Maasotakoulun taktiikan pääopettaja.

2A03ILMA Taistelun perusteet 2, 5 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelijalle muodostuu näkemys suojauskomppanian toiminnasta taistelutukikohdassa (S) sekä opiskelija osaa yleiset taktiset periaatteet ja suunnitteluprosessin suojauskomppanian viitekehyksessä. Opiskelija osaa yhdistää aikaisempien taktiikan ja taistelutekniikan opintojen asiakokonaisuuksia komppanian toimintaympäristöön suojaamistehtävässä. Opiskelija osaa soveltaa oppimaansa teoriaa käytäntöön maastoharjoituksissa ja myöhemmissä puolustushaaran tai aselajin eriytyvissä opinnoissa. Opintojakson jälkeen opiskelija tuntee komppanian toiminnan osana Taistelutukikohdan (S) taistelua.

Sisältö:

Opintojaksolla perehdytään komppanian suunnitteluprosessiin, komppaniaan vaikuttavan vastustajan toimintaan, toimialojen toimintaan sekä komppanian suorituskykyyn ja käyttöperiaatteisiin erilaisissa olosuhteissa. Opintojakson keskeisenä sisältönä laaditaan arvio maaviihollisen toiminnasta ja suojauskomppanian päällikön päätös.

Kirjallisuus:

- (S)TSTKK KONSEPTI_1.0_STIV
- Tukikohtaopas TKK-opas 2007
- Sotilasmerkistö ja -lyhenteet (SML), 2005
- Muu oppitunneilla erikseen jaettava materiaali.

Arviointi:

Opintojaksolla järjestetään yksi sovellettu koulutyö. Koulutyö arvioidaan arvosanalla 0-5. Mikäli opiskelija saa tentistä hylätyn arvosanan, on hänen mahdollista saada koko opintojaksosta arvosanaksi korkeintaan yksi (1), saatuaan hylätyn tentin uusittua hyväksytysti. Opintojakson koulutyö on ainutkertainen. Hyväksyttyä arvosanaa ei voi korottaa. Opintojakson aikana tuotettavat oppimistehtävät on suoritettava hyväksytysti ja ne voidaan pisteyttää sekä ottaa huomioon arvioinnissa.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan pääsääntöisesti lähiopetuksena (140 h). Lähiopetus sisältää luentoja, oppitunteja, ryhmätöitä ja itsenäistä työskentelyä opettajan ohjaamana. Opettajat voivat käyttää muitakin menetelmiä lähiopetuksen keinoina oppilaiden taitotaso huomioiden.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoululla / sotataidon opetusryhmä.

2A03OHJ Taistelun perusteet 2, 5 op

Osaamistavoite:

Osajakson tavoitteena on antaa opiskelijalle perusteet ilmaoperaation suunnitteluun vaikuttavista tekijöistä. Opiskelija syventää tietämystään lentotoiminnan suunnittelun lainalaisuuksista erilaisissa toimintaympäristöissä.

Sisältö:

Opiskelija perehtyy nykyaikaisen ilmaoperaation suunnittelun perusteisiin yksittäisen koneen taktisessa viitekehityksessä.

Matkalentojen suunnittelu; ICAO:n lentosuunnitelma; Käytännön lennonsuunnittelu; IFR-reittikarttojen käyttö lentosuunnitelman teossa; Lennonsuunnittelu suihkumoottori-lentokoneilla.

Lentotoiminta - ilma-alukset - yleistä; Erityiset toimintamenetelmät ja vaarat (yleistä)

Oppilas syventää tietämystään lentotoiminnan menetelmistä ja niiden liittymäpinnoista so-tilasilmailuun. Oppilas tuottaa opintosisällön pohjalta raportin lennonsuunnittelun vaikutuksista ilmaoperaation toteuttamiseen.

Kirjallisuus:

Bristol ATPL:

- 033 Flight planning and monitoring
- 070 Operational procedures
- Erikseen jaettavat luentomonisteen
- Oppimistehtävissä ja raporteissa hyödynnettävä valinnainen kirjallisuus

Kirjallisuuden lukualueet määritetään opintojakson alkaessa.

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään tentti, joka arvioidaan numeerisesti asteikolla 0-5. Myös opintojaksoon kuuluva raportti arvioidaan numeerisesti, joka voidaan tehdä myös ryhmätyönä. Opintojakson arvosana koostuu näiden numeroiden keskiarvosta.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan orientoivalla verkkopohjaisella etäopiskelulla ja lähiopetuksella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulun Koulutuskeskus / Ilmailuopintojen pääopettaja.

2A03MERI Taistelun perusteet 2, 5 op

Osaamistavoite:

Laivasto- ja johtamisjärjestelmäopintosuuntien opiskelija osaa aluksen rakenteet, ohjailun

sekä käsittelyn perusteet, aluksen hoidon, merimiestyöt ja palvelun aluksella sekä rannikkomerenkulun perusteet siten, että hänelle voidaan harjoittelujakson jälkeen myöntää sotilasveneenkuljettajankirja.

- Opiskelija osaa meriteiden säännöt ja palveluksen sota-aluksella
- Opiskelija tuntee Sotilasmerenkulkuohjeen ja laiva-asiakirjat sekä merenkulun pysyväisasiakirjat
- Opiskelija tuntee merenkulkuun kuuluvat kansainväliset ja kansalliset ohjeet sekä määräykset

Rannikkojoukko-opintosuunnan opiskelija osaa meritiedustelukomppanian merivalvonta- ja meritulenjohtotoiminnan sekä osaa maatulenjohtotoiminnan perusteet ja tulenjohto- ja viestikaluston käytön.

Sisältö:

Laivasto- ja johtamisjärjestelmäopintosuuntien opiskelija perehtyy rannikkomerenkulun teoriaan, aluksen ohjailun ja käsittelyn perusteisiin sekä alusten rakenteisiin ja aluksen hoitoon ja merimiestaitoon.

Rannikkojoukko-opintosuunnan opiskelija perehtyy tiedustelun, valvonnan ja tulenjohton perusteisiin rannikolla sekä meritiedustelukomppanian sensoreiden ja välineiden käyttöön.

Kirjallisuus:

Laivasto- ja johtamisjärjestelmäopintosuunnalla käytettävä kirjallisuus:

- Rannikkomerenkulku, 2002, MERIVE/MERISK/PVKK
- Vesiliikenteen säädökset, ISBN 978-951-37-4881-8 (erikseen määrättyt sivut)
- Sotilasmerenkulkuohje, 2009, MERIVE
- Laivapalvelusopas, 2006, MERIVE
- Merimiestaito, 2000, MERISK

Oheiskirjallisuus:

- Merivoimien merenkulkualan pysyväisasiakirjat ja ohjeet
- Merisotakoulun reittisuunnitteluohje
- Merisotakoulun komentositatatyöskentelyohje
- STCW 95 -sopimus
- MARPOL -sopimus
- SOLAS -sopimus
- ISM -koodi.

Rannikkoujoukko-opintosuunnalla käytettävä kirjallisuus:

- Harjoitusvastustaja A2
- Merivalvontaopas, 2005, MERIV
- Meritulenjohto-opas, 2001, MERIVE
- KTO II, PE
- KTO IV, PE

- Rantajärjestelmäohje
- LASU 2000 tekninen ohje ja
- Rannikotutka BOR-A 550 tekninen ohje.

Arviointi:

Laivasto- ja johtamisjärjestelmäopintosuunnille järjestetään yksi arvosteltava tentti (so-tilasveneenkuljettajan teoriententi). Opintojakso arvioidaan MPKK:n arviointiohjeen mukaisesti numeerisella arvosanalla asteikolla 0–5.

Rannikkojoukko-opintosuunnalla järjestetään tentti, jonka hyväksytty suorittaminen on edellytys opintojakson läpäisemiseksi. Arvosana muodostuu tentin arvosanan mukaan. Jakson aikana tehty yksilö- ja/tai ryhmätyöt voivat vaikuttaa opintojakson arvosanaan korottavasti. Tenttiin voidaan tarvittaessa liittää käytännön osuus, jonka vaikutus kokonaisarvosanaan on 30%.

Opintojakso arvioidaan MPKK:n arviointiohjeen mukaisesti numeerisella arvosanalla asteikolla 0–5.

Suoritustapa:

Opintojakso sisältää luentoja, ryhmätöitä, omatoimista opiskelua sekä opettajan ohjauksessa suoritettavaa käytännön harjoittelua. Opintojakson aikana käydään opetus-keskusteluita.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Merisotakoulun Suomenlinnan ja Santahaminan tiloissa.

Laivasto- ja johtamisjärjestelmäopintosuuntien opintojaksosta vastaa merenkulun opettajaryhmä/MERISK

Rannikkojoukko-opintosuunnan opintojaksosta vastaa taktiikan opettajaryhmä/MERISK Opintojakso toteutetaan ensimmäisen opiskeluvuoden keväällä.

Aineopinnot**2B01MAA Taktiikan perusteet 2, 4 op****Osaamistavoite:**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelijalle muodostuu näkemys komppanian toiminnasta, opiskelija osaa yleiset taktiset periaatteet sekä suunnitteluprosessin komppanian viitekehyksessä. Opiskelija osaa soveltaa oppimaansa teoriaa käytäntöön puolustuksen ja hyökkäyksen maastoharjoituksissa.

Opintojakson jälkeen opiskelija tuntee komppanian toiminnan osana joukkoyksikön taistelua ja maasodankäynti 2015 -konseptia.

Sisältö:

Opintojakson keskeisenä sisältönä laaditaan arvio vihollisen toiminnasta sekä komppanian päällikön päätös puolustuksessa ja hyökkäyksessä. Opintojakso sisältää lisäksi perusteet joukkoyksikön taistelusta.

Opintojakson oppisisältö liittyy olennaisesti opintojaksoon 1A05 Sodanajan perusyksikön johtaminen.

Kirjallisuus:

- A2 Mekanisoitu pataljoona taistelussa (2005)
- Venäläisen moottoroidun jalkaväkipataljoonan taisteluohjesääntö (TAKTL:n julkaisu 1/ 2001)
- Komppanian päällikön koulutusohje (luonnos 2012), Maasotakoulu
- Komppanian taisteluohje (2008)
- Maasodankäynti 2015 - Alueellisten joukkojen taistelu (luonnos 2012)
- Maavoimien alueellisten joukkojen jääkäripataljoonan taisteluosaston ohje (JPTS-TOS-O -ALJO, 2013)
- Sotilasmerkistö ja -lyhenteet (SML). 2005
- Muu kirjallisuus koostuu opintojakson toimeenpanokäskyssä määritetyistä ja Pv-Moodle -verkkosovelluksessa jaettavista opintomonisteista

Arviointi:

Opintojaksolla järjestetään kaksi sovellettua koulutyötä/tenttiä. Molemmat koulutyöt arvioidaan arvosanalla 0-5 ja opintojakson kokonaisarvosana muodostuu näiden tenttien keskiarvosta. Mikäli opiskelija saa toisesta tentistä hylätyn arvosanan, on hänen mahdollista saada koko opintojaksosta arvosanaksi korkeintaan yksi (1), saatuaan hylätyn tentin uusittua hyväksytysti. Opintojakson koulutyö on ainutkertainen. Hyväksyttyä arvosanaa ei voi korottaa. Opintojakson aikana tuotettavat oppimistehtävät on suoritettava hyväksytysti ja ne voidaan pisteyttää sekä ottaa huomioon arvioinnissa.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan pääsääntöisesti lähiopetuksena (108 h). Lähiopetus sisältää luentoja, oppitunteja, ryhmätöitä ja itsenäistä työskentelyä opettajan ohjaamana. Opettajat voivat käyttää muitakin menetelmiä lähiopetuksen keinoina oppilaiden taitotaso huomioiden.

Opintojakso toteutetaan kahdessa osassa. Ensimmäinen osa sisältää noin 68 h, jonka aikana opetetaan komppanian puolustuksen perusteet. Ensimmäisen osan jälkeen on noin viikon mittainen sotaharjoitus, jonka tuntimäärät kuuluvat 1A05 opintojaksoon.

Toinen osa sisältää noin 40 h, jonka aikana opetetaan komppanian hyökkäyksen perusteet. Opetuksen jälkeen on noin viikon mittainen sotaharjoitus, jonka tuntimäärät kuuluvat 1A05 opintojaksoon.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoululla / Sotataidon laitoksen kadettien opetusryhmä.

2B01ILMA Taktiikan perusteet 2, 4 op

Osaamistavoite:

Opiskelija tuntee nykyaikaisen ilmasodan kehityshistorian ja merkittävimmät ilmasodan teorian ja ilma-aseen käyttöperiaatteet. Opiskelija osaa yhdistää käsiteltäviä asiakokonaisuuksia ilmavoimien ja ilmatorjunnan perusyksikköjen toimintaympäristöön. Lisäksi opiskelija osaa hyödyntää sotahistorian kokemukset nykypäivän ja tulevaisuuden taistelukentällä oman puolustushaaran toimintaa suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Kohderyhmäanalyysi ja esitietovaatimukset:

Opiskelijoilta edellytetään opintojakson aikana omatoimisuutta ja aloitteellisuutta itsenäisten töiden loppuun saattamiseksi. Omatoimisten töiden suorittaminen edellyttää opiskelijalta myös tutkivaa otetta työskentelyyn. Esitietovaatimuksena on 2A05 Taktiikan perusteet 1.

Sisältö:

Opiskelija perehtyy ilmasodankäynnin historiaan ensimmäisestä maailmansodasta viimeaikaisiin konflikteihin sekä merkittävimpien ilmasotateoreetikkojen teorioihin. Opintojen aikana luodaan kattava kuva ilmasodankäynnin ilmiökentästä ja siinä vaikuttavista lainalaisuuksista. Luennot muodostavat perustan hyökkäävän ilmakomponentin toiminnan ja ilmapuolustuksen eri osa-alueiden yhteistoiminnan ymmärrykselle. Ajattelun syvyyttä luodaan teettämällä opetukseen liittyviä harjoitustehtäviä, joiden avulla opiskelijat oppivat soveltamaan ilmasodan teoriaa, yleisiä taktisia periaatteita ja sotakokemuksia. Opetuksessa keskitytään ilmaoperaation yleisten periaatteiden ja osatekijöiden tarkasteluun. Opintojaksoon sisältyy toisen vuosikurssin syyslukukaudella järjestettävä ilmapuolustusseminaari.

Kirjallisuus:

- Lorenz Richard, Iskuja Ilmaan
- Douhet Giulio, Command of the Air
- Boyd John, Discourse of winning and losing
- Boyd John, Patterns of conflict
- Boyd John, Destruction and creation
- Rekkedal Nils Marius, Nykyaikainen Sotataito Sotilaallinen voima muutoksessa
- Warden John, The air campaign
- Warden John, The Enemy as a System
- Warden John, Air theory for the twenty-first century
- Huttunen Mika, Monimutkainen taktiikka
- Taisteluvälineet 2020. 2004. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos
- Harjoitusvahvuudet A2 2004 STIV
- Ilmavoimat osana puolustusjärjestelmää STIV
- KO3.3. Ilmaoperaatiot STIV
- Luentomonisteet

Oheislukemisto:

- Spick, M. 2002. Modern Warplanes. MBI publishing co.
- Lennox, D. 2001. Air launched weapons. Jane's information group
- Streetly M. 2003. Electronic mission aircraft. Jane's information group
- Mitchell William, Winged defense
- Lehto Martti 2012, Suomen ilmavoimien johtamisjärjestelmän evoluutio ilmasotateorian, kansallisten instituutioiden ja johtamisjärjestelmän ulkomaisen kehityksen näkökulmasta.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan ryhmätehtävän (30 %) ja henkilökohtaisesti tehtävän tentin (70%) perusteella. Opintojakso arvioidaan numeraalisesti asteikolla 0-5.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan luennoin, etätehtävin, kirjallisuuteen perehtyen ja ryhmätöin. Ilmasotakoulussa järjestettävän Ilmapuolustusseminaarin luennot ja tehtävät ovat osa opintojaksoa.

Opintojakson luentojen tarkoituksena on johdatella opiskelijat aihealueeseen. Luennoilla on mahdollista opetuskeskustelun tavoin vaihtaa ajatuksia ja kokemuksia kulloinkin käsiteltävästä olevasta aihealueesta.

Luentojen jälkeiset oppimistehtävät teetetään pienryhmätyönä. Ryhmätöiden tulokset esitetään ja tarkastellaan kootusti. Osa oppimistehtävistä tehdään ennen lähiopetuksen alkua. Opetuskieli on suomi.

Opintojakso toteutetaan 2. lukuvuoden syyslukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulu / Sotataidon pääopettaja

2B01MERI Taktiikan perusteet 2, 4 op

Osaamistavoite:

Opiskelija ymmärtää taistelualusten asejärjestelmien käytön osana aluksen omasuojaa ja merivoimien kokonaistulenkäyttöä.

Opiskelija syventää tietämystään taistelualusten keskeisten asejärjestelmien rakenteesta, suorituskyvystä ja toiminnasta.

Opiskelija kykenee yhdistämään aikaisemmin oppimansa asejärjestelmien ominaisuudet ja käyttöperiaatteet. Opiskelija kykenee suunnittelemaan ja johtamaan omasuojailmatorjunnan harjoittelun aluksella. Opiskelija ymmärtää miinoitustoiminnan ja ohjustulen käytön suoritusperiaatteet kokonaistulen käytön näkökulmasta sekä miinoituksen kokonaissuorituksen suunnittelun ja toteutuksen aluksella.

Sisältö:

Opintojaksossa perehdytään taistelualusten asejärjestelmien käyttöön osana aluksen oma-suojaa ja merivoimien kokonaistulenkäyttöä. Lisäksi jaksolla perehdytään Merivoimien tykistöasejärjestelmiin, miina-asejärjestelmiin ja ohjusjärjestelmiin sekä niiden käyttöön.

Kirjallisuus:

Kirjallisuus:

- Laivastotaktiikka 2012, MERIVE
- Kenttäohjesääntö liite 3.2 Merioperaatit, luonnos, 2014
- Meripuolustuksen operatiivinen konsepti 2025, MERIVE 2012, STIV
- JR15 Merivoimien harjoitusvahvuudet, 2013
- Merivalvontaohje, 2002, MERIVE
- Sotilasmerkistö ja -lyhenteet, 2005, PVKK
- Merimiinoitusopas, 2008, MERIVE
- Miinantorjuntaopas, 1999, MERIVE
- Vedenalaisen valvonnan opas, 1999, MRIVE
- Sukellusveneen torjuntaopas, 2001, MERIVE
- Alusilmatorjuntaopas, 2004, MERIVE

Oheiskirjallisuus:

- Alusten taisteluohjeet
- Asejärjestelmien ohjeet
- Merivalvontaopas, 2005, luonnos, MERIVE

Arviointi:

Opintojaksoon sisältyy kolme tenttiä, jotka arvostellaan MPKK:n arvosteluohjeen mukaisesti numeerisella arvosanalla 0-5. Opintojakson arvosana muodostuu tenttien arvosanojen keskiarvon mukaan. Opintojakson aikana tehdyt yksilö- ja/tai ryhmätyöt arvioidaan hyväksytty/hylätty. Töiden hyväksytty suoritus on edellytys opintojakson läpäisylle.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan määriteltäviin lähteisiin tutustuen, luennoin, ryhmätöitä ja oma-toimista opiskelua. Opintojakso toteutetaan Merisotakoulussa kolmannen opintovuoden keväällä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Merisotakoulussa, laivueissa sekä toisella koulutuspurjehduksella / taktiikan opettajaryhmä / MERISK.

2B01MV Taktiikan perusteet 2, 4 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelijalla kykenee opintojakson jälkeen osallistumaan aktiivisesti merivartioaseman ja vartiolaivan tilannekuva- ja riskianalyysoimintaan ymmärtäen sen käytännön merkityksen operatiiviselle toiminnalle omassa tulevassa työyksikössään.

Sisältö:

Osajakson keskeisimpänä sisältönä ovat Rajavartiolaitoksen tilanteenseuranta- ja riskianalyyysijärjestelmän eri elementit ja niiden löytäminen merivartiostojen eri yksiköiden toiminnasta. Lisäksi keskitytään työharjoittelun kautta soveltamaan toimintaympäristöanalyysiä omalla tulevalla virkapaikalla operatiivisen toiminnan suunnitteluun.

Kirjallisuus:

- Luennoilla jaettu ja käsitelty materiaali
- RVLPAK C.12; RVL:n tilanteenseuranta- ja riskianalyyysijärjestelmä (luottamussellinen)
- Savolainen, Jukka: Risk Analysis for Border Guards - a tool for a knowledge based Border Management. Opintomoniste, Finnish Border and Coast Guard Academy, Espoo 2007.
- Savolainen, Jukka: Rajavalvonnan riskianalyysi. Raja- ja merivartiokoulu, Julkaisu numero 1, Espoo 2000 (Turvaluokiteltu III).

Kirjallisuutta tarkennetaan tarvittaessa ennen opintojakson alkua.

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään sovellettu tentti, joka arvioidaan numeerisesti (0-5). Tentissä edellytetään opintojakson tavoitteiden mukaista osaamista ja sen soveltamista. Tentistä saatava arvosana on samalla koko opintojakson arvosana MPKK:n TAKTL:lle.

Suoritustapa:

Opintojaksolla noudatetaan sulautuvan opetuksen periaatetta. Opiskelijat johdatellaan aihealueisiin luennoilla (30h), joiden aiheita syvennetään ryhmittäin, oppimiskeskusteluina, omatoimisena opiskeluna, tutustumismatkoina sekä työympäristötyöskentelynä, viimeisimpänä työharjoitteluna tulevalla virkapaikalla (78h).

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Raja- ja merivartiokoululla Imatralla sekä operatiivisissa yksiköissä merivartioasemilla ja vartiolaivoilla merivartiostoissa. Työympäristötyöskentely toteutetaan palveluspaikkavalintojen mukaisessa tulevassa työyksikössä. Opintojakso toteutetaan 3. opiskeluvuoden kevät- ja kesälukukausilla, PAT-vaiheessa.

2B02 Taktiikan soveltaminen, 16 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija osaa oppimansa taktiikan soveltamisen omassa puolustushaarassaan ja aselajissaan sekä toimialallaan. Opiskelija hallitsee koulutushaaran mukaisen perusyksikön taktiset käyttöperiaatteet sekä niiden soveltamisen käytännössä erilaisissa tilanteissa ja olosuhteissa. Opiskelija hallitsee tilanteenarvio - päätöksentekoprosessin ja päätöksen toimenpanon.

Sisältö:

Opintojakson ydinaineuksen muodostavat puolustushaarojen perusyksikkö- ja joukkoyksikötason aselajitaktiikka ja sen soveltaminen.

Kirjallisuus:

Kirjallisuus määritellään PAT-kouluittain.

Arviointi:

Opintojakson arviointi muodostuu esimerkiksi opintojaksosta järjestettävien tenttien, tehtävänantojen, jatkuvan arvioinnin sekä oppimistehtävien suorittamisen arvioinnista. Opintojaksosta järjestettävät tentit ovat pääsääntöisesti sovellettuja tenttejä. Hyväksytysti suoritettua sovelletun koulutuksen arvosanaa ei voi korottaa. Opintojakso arvioidaan numeraalisella arvosanalla asteikolla 0-5.

Suoritustapa:

Opintojakso koostuu erilaisista osasuorituksista PAT-koulujen erikseen määrittämällä tavalla. Suoritustapa tarkennetaan opintojakson alussa.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Taktiikan laitos ja PAT-koulut

2B03ATAKT Taktiikan tutkimusmenetelmät, 5 op**Osaamistavoite:**

Taktiikan tutkimusmenetelmät -opintojakson (2B03ATAKT) osaamistavoite on perehtyä taktiikan tutkimusmenetelmien käyttöön ja soveltamiseen sekä tutustua kokonaisvaltaiseen tutkimusprosessiin tekemällä pienimuotoinen tutkimus kandidaatintutkielmana. Opintojaksoon kuuluu tyypillisesti taktiikassa sovellettavien määrällisten, laadullisten ja taktiikan yhdistettyjen tutkimusmenetelmien käytön opetus esimerkkeineen, mukaan lukien näyttöön perustuva tutkimus, jossa painotetaan satunnaistetun ja kontrolloidun kokeen (SKK) järjestelyihin, mittaamiseen, havainnointiin, analysointiin ja raportointiin.

Sisältö:

Opintojakson tärkeimmät asiasisällöt jakautuvat seuraavasti:

- 15 Luentoa tutkimusprosessista ja tutkimusmenetelmistä
- 2 Oppimistehtävää
- Satunnaistetun ja kontrolloidun kokeen suoritus ja raportointi

Kirjallisuus:

- Huttunen, Mika: Näkökulmia taktiikkaan – Taktiikan käsite ja taktiikan keinot tulkinnan kohteena. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2005.
- Huttunen, Mika: Monimutkainen taktiikka, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2010.
- Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta. (Toim.) Mika Huttunen ja Jussi Metteri. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki

2008.

- Metteri, Jussi: Kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksessa. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2006.
- Taktiikan laitoksen opinnäytetöiden ohjaajan opas. (Toim.) Jussi Metteri. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2009.
- Mitattua taktiikkaa – Komppanian hyökkäyksen menestystekijät, 2010.
- Määräys / MPKK: MPKKHSM - Opintojen arviointi ja arvostelu Maanpuolustuskorkeakoulussa (HJ486 30.8.2013).
- Ohje / TAKTL: Taktiikan laitoksen ohje opinnäytetöistä (2009).

Arviointi:

Opintojakson arviointi muodostuu oppimistehtävistä ja jatkuvasta arvioinnista. Sekä oppimistehtävät että koko opintojakso arvioidaan HYVÄKSYTTY/HYLÄTTY -periaatteella. Oppimistehtävien ja koko oppimisprosessin arviointiin sisältyy verraten paljon yksityiskohtaista palautetta. Tämä palaute kirjataan ja/tai annetaan suoraan vastauspapereihin sekä kasvokkain. HYLÄTTY-tapauksissa suoritetaan oppimistehtävä uusintana.

Suoritustapa:

- Luennot ja ohjatut oppimistehtävät
- Satunnaistetun ja kontrolloidun kokeen suoritus ja raportointi

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitos.

2B03ASTRA Strategian tutkimusmenetelmät, 5 op

Osaamistavoite:

Strategian tutkimusmenetelmäopintojen tavoitteena on antaa opiskelijoille hyvä ymmärrys sotatieteiden kandidaatin tutkielman laatimisen tieteellisistä vaatimuksista sekä hyvät tieteelliset ja teoreettiset valmiudet aloittaa oma tutkimusprosessi. Tavoitteena on, että opiskelija tietää strategian tutkimuksen peruslähtökohdat ja kykenee soveltamaan niitä omassa tutkimuksessaan.

Kohderyhmäanalyysi ja esitietovaatimukset:

Sotataidon perusteet, strategian osuus 2A01 ja Suomen sotilaallisen maanpuolustuksen perusteet kurssin 2A04 luentokurssi on suoritettu.

Sisältö:

Opintojakso sisältää seuraavia aihekokonaisuuksia: strategia tieteenalana, teorioiden asema strategian tutkimuksessa, tutkimusasetelman rakentaminen sekä strategian lähdeaineisto ja sen käyttö.

Kirjallisuus:

Opintojakson kirjallisuus:

- Hirsjärvi, Remes & Sajavaara: Tutki ja kirjoita (2009)

Suosittelava oheiskirjallisuus:

- Baylis, John & Wirtz, James, Gray, Colin S. & Cohen, Eliot (eds.): *Strategy in the Contemporary World* 3rd edition (2010).
- Carlsnaes, Walter & Risse, Thomas & Simmons, Beth A. (eds.): *Handbook of International Relations* (2002).
- Collins, Alan (eds.): *Contemporary Security Studies* (2007).
- Hakovirta, Harto: *Maailmanpolitiikka: Teoria ja todellisuus* (2002).
- Hollis, Martin & Smith, Steve: *Explaining and Understanding International Relations* (1991).
- Jackson, Robert & Sørensen, Georg: *Introduction to International Relations: Theories and approaches* 3rd edition (2007).
- Lintonen, Raimo: *Johdatus kansainvälisen politiikan tutkimukseen* (1996).
- Kerttunen, Mika: *Kuinka sota voitetaan: Sotilasstrategiasta ja sen tutkimisesta* (2010).
- Russett, Bruce & Starr, Harvey & Kinsella, David: *World Politics: The Menu for Choice* 9th edition (2010).
- Sipilä, Joonas & Koivula, Tommi: *Kuinka strategiaa tutkitaan* (2013).
- Sivonen, Pekka (toim.): *Suomalaisia näkökulmia strategian tutkimukseen* (2013).

Yhteiskuntatieteellinen tutkimus:

- Alasuutari, Pertti: *Laadullinen tutkimus* (1999).
- George, Alexander L. & Benneth, Andrew: *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences* (2005).
- Mahoney, James & Rueschemeyer, Dietrich (eds.): *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences* (2003).
- Marsh, David & Gerry Stoker (eds.): *Theory and Methods in Political Science* (2002).
- Metsämuuronen, Jari: *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä* (2006).
- Metsämuuronen, Jari (toim.): *Laadullisen tutkimuksen käsikirja* (2006).
- Raatikainen, Panu: *Ihmistieteet ja filosofia* (2004).
- Schiffrin, Deborah & Tannen, Deborah & Hamilton, Heidi, E.: *The Handbook of Discourse Analysis* (2003).
- Trachtenberg, Marc: *The Craft of International History: A Guide to Method* (2006).
- Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli: *Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi* (2003).
- Töttö, Pertti: *Pirullisen positivismin paluu: Laadullisen ja määrällisen tarkastelua* (2000).
- Yin, Robert K.: *Case Study Research: Design and Methods* (2003).

Arviointi:

Opiskelijat laativat kaksi - kolme metodologista harjoitustyötä, jotka esitellään seminaareissa. Opintojakso arvioidaan hyväksytyksi tai hylätyksi.

Suoritustapa:

Strategian tutkimusmenetelmäopinnot -opintojakso on viiden opintopisteen (5 op) laajuinen. Suoritustavaltaan menetelmäopinnot koostuvat luennoista, itsenäisesti tai pien-

ryhmytyönä laadituista kolmesta harjoitustyöstä ja seminaareista. Opiskelijat johdatetaan yksittäisten oppituntien ja harjoitustöiden avulla saavuttamaan ymmärrys tieteellisten perusteiden ja teoreettisten koulukuntien konkreettisesta käytöstä strategian tutkimuksessa.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitoksen professori yhdessä kadettien opettajan kanssa.

2B03ASHIS Sotahistorian tutkimusmenetelmät, 5 op

Osaamistavoite:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee sotahistorian tutkimuksen perusteet ja hän pystyy laatimaan kandidaatin tutkielman.

Opintojakson päätyttyä opiskelijan on kyettävä tarkastelemaan menneisyyttä kriittisesti, tieteelliseen ajatteluun perustuen. Tavoitteena on, että opiskelija oppii ratkaisemaan määrittämänsä tutkimusongelman ja raportoimaan sen kirjallisesti historian tieteenalan menetelmiä käyttäen.

Sisältö:

Opintojaksolla perehdytään (sota)historian tutkimuksen tieteellisen tradition perusteisiin, (sota)historian tutkimuksessa käytettäviin menetelmiin ja erilaisiin lähdeaineistoihin painopisteen ollessa kirjallisuus- ja lehdistölähteissä sekä tietokannoissa. Opintojakson aikana annetaan perusteet arkistolähteiden käytöstä.

Kirjallisuus:

- Lappalainen, Jussi T. 2002. Haluatko historiankirjoittajaksi? SKS, Gummerus.
- Lauerma, Matti. 1977. Sotahistorian tutkimuksen problematiikkaa ja metodiikkaa. Tiede ja Ase. Suomen sotatieteellisen seuran vuosijulkaisu n:o 35.
- Elfvengren, Eero ja Turtola, Martti. 2005. Sotahistorian tutkimus puolustusvoimissa 80 vuotta. Tiede ja Ase. Suomen sotatieteellisen seuran vuosijulkaisu n:o 63.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan hyväksytty-hylätty -periaatteella. Opintojakson aikana suoritettavat harjoitustehtävät arvioidaan hyväksytty-täydennettävä -periaatteella.

Suoritustapa:

Opintojakso sisältää alustuksia, harjoitustehtäviä, tutustumiskäyntejä, kirjallisuusanalyysia ja perehtymistä valmistuneisiin kandidaatin tutkielmiin. Opintojaksoon varatusta ajasta alustuksia on 40 tuntia, harjoitustehtäviä ja kirjallisuusanalyysia 60 tuntia, perehtymiskäyntejä 15 tuntia sekä perehtymistä valmistuneisiin tutkimustöihin 20 tuntia.

Yllä esitetty tuntijako on suuntaa-antava. Opintojakson johtaja suunnittelee opintojen yksityiskohtaisen toteutuksen. Opintojakson yksityiskohtainen läpivienti esitellään toimeenpanoasiakirjassa, joka julkaistaan noin neljä (4) viikkoa ennen opintojakson alkua.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitoksen sotahistorian tiedeyhteisö

2B03BTAKT Johdatus taktiikan harjoitustyöhön, 5 op

Osaamistavoite:

Sotatieteiden kandidaatin tutkintoon kuuluvan tutkimuskoulutuksen (taktiikka pitkänä sivuaineena) kokonaisoppimistavoitteena on saada riittävä perehtyneisyys taktiikan ja operaatiotaidon tutkimusmenetelmiin ja tehdä pienimuotoinen työelämälähtöinen tutkimus sivuaineen harjoitustyönä. Sotatieteiden maisterin tutkintoon kuuluvaa sivuaineen harjoitustyötä palveleva tutkimuskoulutus annetaan sotatieteiden kandidaatin tutkintoon johtavan koulutuksen aikana, jotta kenttätutkimukselle on perusteet työelämäjakson aikana.

Johdatus taktiikan harjoitustyöhön -opintojakson tarkoitus on saada harjoitustyön laatimista varten riittävä perusta taktiikan teoriasta ja metodologiasta sekä tutkimuksen toteutuksesta. Opintojaksoon kuuluu tyypillisesti taktiikan tutkimusmenetelmien ja niiden käytön opetus esimerkkeineen.

Sisältö:

Opintojakson keskeinen sisältö perustuu opinto-oppaan lisäksi TAKTL:n julkaisuihin laadullisesta tutkimuksesta, määrällisistä tutkimusmenetelmistä sekä opinnäytetyön ohjaajan oppaaseen.

Opintojakson tärkeimmät asiasisällöt jakautuvat yhdeksään luento- ja yhteen oppimistehtävään.

Opintojakson perusteella myöhemmin laadittava PSA-HT lisää valmiuksia itsenäiseen ja suunnitelmalliseen työskentelyyn, tiedon hakuun ja sen kriittiseen arviointiin sekä käytännönläheisten ongelmien kehityshakuisen ratkaisuun. PSA-HT:n ydinsisällön muodostavat kehittämisprojekti, tuote, tapahtuma tai vastaava ja siitä laadittava raportti.

PSA-HT:n raportin menetelmäosiossa edellytetään vähintään yhden harjoitustyössä käytetyn menetelmän perusteltua valintaa ja kuvaamista kullakin neljällä osa-alueella: Tiedonkeruu, analysointi, tulkinta ja tuloksen esittäminen.

Kirjallisuus:

- Huttunen, Mika: Näkökulmia taktiikkaan – Taktiikan käsite ja taktiikan keinot tulkinnan kohteena. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2005.
- Huttunen, Mika: Monimutkainen taktiikka, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2010.
- Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta. (Toim.) Mika Huttunen ja Jussi Metteri. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2008.
- Metteri, Jussi: Kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksessa. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2006.

- Taktiikan laitoksen opinnäytetöiden ohjaajan opas. (Toim.) Jussi Metteri. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2009.
- Mitattua taktiikkaa – Komppanian hyökkäyksen menestystekijät, 2010
- Määräys / MPKK: MPKKHSM - Opintojen arviointi ja arvostelu Maanpuolustuskorkeakoulussa (HJ486 30.8.2013).
- Ohje / TAKTL: Taktiikan laitoksen ohje opinnäytetöistä (2009).

Arviointi:

Opintojakson arviointi muodostuu oppimistehtävästä. Oppimistehtävä arvioidaan hyväksytty/hylätty -periaatteella. Hylätty-tapauksissa suoritetaan oppimistehtävä uusintana.

Suoritustapa:

Luennot ja ohjattu oppimistehtävä

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitoksen tutkimusryhmä

2B03BSTRA Johdatus strategian harjoitustyöhön, 5 op**Osaamistavoite:**

Strategian harjoitustyön opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa riittävän perustan harjoitustyön laatimiseksi oppiaineen teoriasta, metodologiasta ja tutkimusteknisestä toteutuksesta.

Vaikka harjoitustyössä on kyseessä muita opinnäytteitä vapaamuotoisempi työ, sen täytyy kuitenkin täyttää myös tieteellisen teoriapohjan vaatimukset. Tästä johtuen opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijoille hyvä ymmärrys strategian tutkielman laatimisen tieteellisistä vaatimuksista sekä hyvät tieteelliset ja teoreettiset valmiudet aloittaa oma tutkimusprosessi.

Kohderyhmäanalyysi ja esitietovaatimukset:

Sotataidon perusteet, strategian osuus 2A01 ja Suomen sotilaallisen maanpuolustuksen perusteet kurssin 2A04 luentokurssi on suoritettu.

Sisältö:

Opintojakso sisältää seuraavia aihekokonaisuuksia: strategia tieteenalana, teorioiden asema strategian tutkimuksessa, tutkimusasetelman rakentaminen sekä strategian lähdeaineisto ja sen käyttö.

Kirjallisuus:

Opintojakson kirjallisuus:

- Hirsjärvi, Remes & Sajavaara: Tutki ja kirjoita (2009)

Suosittelava oheiskirjallisuus:

- Baylis, John & Wirtz, James, Gray, Colin S. & Cohen, Eliot (eds.): Strategy in the

- Contemporary World 3rd edition (2010).
- Carlsnaes, Walter & Risse, Thomas & Simmons, Beth A. (eds.): Handbook of International Relations (2002).
 - Collins, Alan (eds.): Contemporary Security Studies (2007).
 - Hakovirta, Harto: Maailmanpolitiikka: Teoria ja todellisuus (2002).
 - Jackson, Robert & Sørensen, Georg: Introduction to International Relations: Theories and approaches 3rd edition (2007).
 - Lintonen, Raimo: Johdatus kansainvälisen politiikan tutkimukseen (1996).
 - Kerttunen, Mika: Kuinka sota voitetaan: Sotilasstrategiasta ja sen tutkimisesta (2010).
 - Russett, Bruce & Starr, Harvey & Kinsella, David: World Politics: The Menu for Choice 9th edition (2010).
 - Sipilä, Joonas & Koivula, Tommi: Kuinka strategiaa tutkitaan (2013).
 - Sivonen, Pekka (toim.): Suomalaisia näkökulmia strategian tutkimukseen (2013).

Arviointi:

Seminaarityöt arvioidaan hyväksytyiksi tai hylätyiksi. Opintojakso arvioidaan hyväksytty tai hylätty.

Suoritustapa:

Johdatus strategian harjoitustyöhön -kurssi on viiden opintopisteen (5 op) laajuinen. Opin-tojakson suoritustapana ovat luennot, itsenäisesti tai pienryhmätyönä laaditut harjoitustyöt ja seminaarit.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitos / Sotataidon laitoksen professori yhdessä kadettien opettajan kanssa.

2B03BSHIS Johdatus sotahistorian harjoitustyöhön, 5 op

Osaamistavoite:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee sotahistorian tutkimuksen perusteet ja hän pystyy laatimaan sotahistorian harjoitustyön.

Sisältö:

Opintojaksolla perehdytään (sota)historian tutkimuksen perusteisiin, tieteenalan keskeisiin lähteaineistoihin ja painotetaan kysymyksenasettelua.

Kirjallisuus:

- Lappalainen, Jussi T. 2002. Haluatko historiankirjoittajaksi? SKS, Gummerus.
- Lauerma, Matti. 1977. Sotahistorian tutkimuksen problematiikkaa ja metodiikkaa. Tiede ja Ase. Suomen sotatieteellisen seuran vuosijulkaisu n:o 35.
- Elfvengren, Eero ja Turtola, Martti. 2005. Sotahistorian tutkimus puolustusvoimissa 80 vuotta. Tiede ja Ase. Suomen sotatieteellisen seuran vuosijulkaisu n:o 63.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan hyväksytty-hylätty -periaatteella. Opintojakson aikana suoritettavat harjoitustehtävät arvioidaan hyväksytty-täydennettävä -periaatteella.

Suoritustapa:

Opintojakso sisältää alustuksia, perehtymiskäyntejä ja harjoitustehtäviä. Opintojaksoon varattua ajasta alustuksia on n. 50 tuntia, perehtymiskäyntejä n. 15 tuntia ja harjoitustehtäviä n. 60 tuntia.

Yllä esitetty tuntijako on suuntaa-antava. Opintojakson johtaja suunnittelee opintojen yksityiskohtaisen toteutuksen. Opintojakson yksityiskohtainen läpivienti esitellään toimeenpanoasiakirjassa, joka julkaistaan noin neljä (4) viikkoa ennen opintojakson alkua.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitoksen sotahistorian tiedeyhteisö

2B04TAKT Taktiikan kandidaatintutkielma seminaareineen, 10 op**Osaamistavoite:**

Sotatieteiden kandidaatin tutkintoon kuuluvan tutkimuskoulutuksen (taktiikka pääaineena) kokonaisoppimistavoitteena on perehtyä tutkimusmenetelmien käyttöön ja soveltamiseen sekä tutustua kokonaisvaltaiseen tutkimusprosessiin tekemällä pienimuotoinen tutkimus kandidaatintutkielmana.

Taktiikan kandidaatintutkielmaopintojakson (2B04TAKT) tarkoitus on tutustua kokonaisvaltaiseen tutkimusprosessiin perehtymällä alan lähtödataan, tutkimuksiin ja menetelmiin, osallistumalla seminaarityöskentelyyn sekä tekemällä pienimuotoinen tutkimus ja raporttoimalla se. Opintojaksoon kuuluu tyypillisesti yksi työseminaari ja kolme proseminaria. Menetelmäopintojakson lopulla toteutettavassa työseminaarissa opiskelija ohjataan oikeaan suuntaan seuraavien viiden ydinasian osalta:

- Tutkimustehtävä
- Viitekehys
- Näkökulma ja rajaukset
- Lähdemateriaali
- Työsuunnitelma.

Proseminarien tavoitteena on harjoitella tieteellisen tutkimuksen tekemistä ja perehtyä yleisesti tutkimuksen rakenteeseen, tieteelliseen kirjoittamiseen sekä lähdeaineiston ja tutkimuskirjallisuuden hakuun, valintaan ja käyttöön. Samalla opiskelija oppii tieteellisen seminaarikäytännön.

Ensimmäisessä proseminaarissa opiskelija esittelee tutkimussuunnitelmansa, joka ohjataan täyttämään kriteerit. Toisessa proseminaarissa opiskelija esittää työnsä jäsentelyn, yhden valmiin luvun sekä muiden lukujen sisällön luetelmaviivoina, kuvioina tai vastaavalla tavalla. Ohjauksella varmistetaan oikea etenemissuunta ja -tahti. Kolmannessa proseminaarissa

opiskelija esittää viimeistelyä vaille valmiin työn. Ohjauksella varmistetaan, että tutkimuskoulutuksen tavoitteet saavutetaan. Seminaaripalautteiden avulla viimeistellään kandidaattitutkielma. Kypsyysnäyte annetaan tyypillisesti kolmannen proseminaarin yhteydessä, jolloin se nivoutuu parhaalla mahdollisella tavalla opetukseen.

Taktiikan kandidaattitutkielmaopintojaksolla syvennetään ja yhdistetään opittua tietoa laatimalla noin 20–30 sivun mittainen kandidaattitutkielma. Opiskelijan tulee suorittaa tutkielmaan kuuluva kypsyysnäyte sekä äidinkielen että sisällön osalta ennen tutkielman lopullista hyväksyntää. Opinnäytetyön jättämisen jälkeen tutkimuskoulutusta tuetaan sekä esittelemällä parhaita kandidaatin- ja pro gradu -tutkielmia taktiikan alalta että tarvittaessa artikkelien kirjoittamisella.

Sisältö:

Opintojakson keskeinen sisältö perustuu opinto-oppaan lisäksi TAKTL:n julkaisuihin laadullisesta tutkimuksesta, määrällisistä tutkimusmenetelmistä sekä opinnäytetyön ohjaajan oppaaseen.

Opintojakson tärkein tavoite on tutustua kokonaisvaltaiseen tutkimusprosessiin perehtymällä alan aineistoihin ja menetelmiin, tekemällä pienimuotoinen tutkimus ja raportoimalla se.

Opintojakson tavoitteesta johtuu, että opiskelijan on tärkeää osata ensimmäisenä perusasiانا tieteellisen uskomusten luomisen menetelmän (tiedon hankinnan) erityiset piirteet erotuksena kolmesta muusta uskomusten luomisen menetelmästä. Tämä on tärkeää myös pitkällä aikajänteellä, sillä pitäen opiskelijan sotatieteellisen ymmärryksen ja tutkivan työotteen kehittymistä.

Toinen keskeinen osattava käsite on todistusvoima (virhevapauden aste), jonka suhteen yksittäiset tutkimukset voidaan asettaa tärkeysjärjestykseen. On hyvä huomata, että tämä on eri asia, kuin tutkimusten paremmuusjärjestys tai tutkimusten laatu. Kolmas keskeinen osattava käsite on tieteellinen näyttö, jonka saavutettu aste voidaan määrittää, kun tarkasteltavaa ilmiötä on tutkittu usealla tutkimuksella.

Tutkimusraportin menetelmäosiossa edellytetään vähintään yhden tutkimuksessa käytetyn menetelmän perusteltua valintaa ja kuvaamista kullakin neljällä osa-alueella: tiedonkeruu, analysointi, tulkinta ja tuloksen esittäminen.

Opintojakson suoritustapa:

- Työseminaari
- 3 proseminaaria
- Tutkimuksen tekeminen
- Raportin laatiminen
- Kypsyysnäyte

Kirjallisuus:

- Huttunen, Mika: Näkökulmia taktiikkaan – Taktiikan käsite ja taktiikan keinot tulkinnan kohteena. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2005.
- Huttunen, Mika: Monimutkainen taktiikka, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2010.
- Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta. (Toim.) Mika Huttunen ja Jussi Metteri. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2008.
- Metteri, Jussi: Kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksessa. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2006.
- Taktiikan laitoksen opinnäytetöiden ohjaajan opas. (Toim.) Jussi Metteri. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos. Helsinki 2009.
- Mitattua taktiikkaa – Komppanian hyökkäyksen menestystekijät, 2010
- Määräys / MPKK: MPKKHSM - Opintojen arviointi ja arvostelu Maanpuolustuskorkeakoulussa (HJ486 30.8.2013).
- Ohje / TAKTL: Taktiikan laitoksen ohje opinnäytetöistä (2009).

Arviointi:

Ohjaaja arvioi kandidaatintutkielman edistymistä jatkuvasti tutkimusprosessin edetessä. Tutkielman etenemisen tarkistuspisteet liittyvät seminaareihin ja tutkimustyön tekemiseen varattuihin aikajaksoihin. Tarvittaessa ohjaajan käytössä on seuraavia arviointia tukevia keinoja:

- Tutkielmaan liittyvien osioiden vaatiminen tarkastettavaksi tiennäytin välein
- Opiskelijan asettaminen valvontaan yhteistyössä KADK:n kanssa.

Kandidaatintutkielma arvioidaan numeerisesti arvosana-asteikolla 0-5.

Suoritustapa:

Maanpuolustuskorkeakoulussa SK-tutkintoon tähtäävä opiskelu on varsin tiivistä. Tutkinto suoritetaan kolmessa vuodessa erittäin tiukkana opintokokonaisuutena. Lyhyt opiskeluaika vaikuttaa opinnäytetyön laadintaan. Hyvän opinnäytetyön tekeminen edellyttää onnistunutta aiheenvalintaa ja tutkimuskysymyksen asettelua, hyvää rajausta, tiivistä tutkimussuunnitelmaa mukaan lukien työsuunnitelma.

Opetus- ja opiskelumenetelmät kiteytyvät opiskelijan itsenäiseen työhön ja opinnäytetyön ohjaukseen. Kullekin opinnäytetyölle pyritään takaamaan mahdollisimman asiantuntevat lähtökohdat. Ohjaukseen liittyy oleellisesti sitoutuminen opiskelijan tutkimukseen. Ohjaajan tulee muistaa, että opiskelija noudattaa pitkälti ohjaajan antamia neuvoja. Ohjaajan vastuu korostuu erityisesti opintojakson alkuvaiheessa. Ohjaajan tulee olla suunnannäyttäjä, joka innostaa etsimään vastauksia ja antaa vinkkejä, mistä vastaus löytyy, ei niinkään valmiiden vastausten antaja.

Seminaarit takaavat säännönmukaisen mahdollisuuden tarkastaa opinnäytetyön edistymisen. Opiskelijan on saavutettava seminaareille asetetut minimitalavoitteet voidakseen jatkaa opiskeluaan. Ohjaajan on aiheellista tavata opiskelijaa muulloinkin kuin seminaareissa. Oh-

jaajan on hyvissä ajoin nähtävä, mikäli opiskelija ei näytä pysyvän aikataulussa. Tällöin tulee opinnäytteen osia vaatia nähtäväksi seminaareja useammin, erityisesti tutkimustyön tekemiseen varattujen aikojen jälkeen. Ohjaajan tulee pitää kurssin johtaja ja tutkimuskoulutuksen pääopettaja tietoisina mahdollisista ongelmista. On kaikkien etu, että opinnäytetyöt valmistuvat riittävän tasokkaina määräaikoihin mennessä. Tiukentuva ohjausote ei tarkoita, että ohjaaja kertoo, miten työ tehdään. Hänen tehtävänsä on auttaa tarvittavilta osin muun muassa rajausten tekemisessä, oikeiden lähteiden käyttämisessä ja oikeiden menetelmien valinnassa sekä tukea muodollisten ongelmien ratkaisuisissa.

Kandidaattiopiskelijoita on ohjattava isällisemmin, kuin myöhempien kurssien opiskelijoita. Hyvä lopputulos on lopulta kiinni lähinnä opiskelijan omasta halusta ja motivaatiosta. Ohjaajan tulee kannustaa opiskelijaa tutkielman tekemiseen. Ohjaajan aito ja innostunut asenne edesauttaa ohjattavan asennoitumista.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitos

Lyhyitä tutkimustyöhön varattuja jaksoja voi sisältyä PAT-koulujen vastuulla oleviin opintojaksoihin.

2B04STRA Strategian kandidaatintutkielma seminaareineen, 10 op

Osaamistavoite:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelijat tutustuvat kokonaisvaltaisesti tutkimusprosessiin, harjoittelevat tieteellisen tutkimuksen tekemistä, lähdeaineiston ja tutkimuskirjallisuuden hakua, valintaa ja käyttöä sekä erityisesti harjoittelevat tieteellistä argumentointia ja asiatyylin normit täyttävää tieteellistä kirjoittamista. Samalla opiskelijat oppivat tieteellisen seminaarikäytännön. Lopputuloksena syntyvä kandidaatintutkielma on pienimuotoinen tieteellinen tutkimusraportti.

Kohderyhmäanalyysi ja esitietovaatimukset:

Sotataidon perusteet, strategian osuus 2A01, Suomen sotilaallisen maanpuolustuksen perusteet kurssi 2A04 ja Strategian tutkimusmenetelmäopinnot -kurssi, 2B03ASTRA on suoritettu. Y03A7B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) opintojakson tavoitteiden saavuttaminen edellyttää perustekstitaitojen hallintaa tai niiden itseopiskelua.

Sisältö:

Opintojakso koostuu opiskelijoiden itsenäisestä tutkimustyöstä, opinnäyteohjauksesta, kolmesta seminaarista, kypsyysnäytteestä ja noin 20-30 sivuisesta kandidaatintutkielmasta. Opintojaksoon integroidaan Y03A7B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) opintojakso ja kandidaatintutkimuksen kypsyysnäyte.

Kirjallisuus:

Opintojakson kirjallisuus:

- Hirsjärvi, Remes & Sajavaara: Tutki ja kirjoita (2009)

Suosittelava oheiskirjallisuus:

- Baylis, John & Wirtz, James, Gray, Colin S. & Cohen, Eliot (eds.): *Strategy in the Contemporary World* 3rd edition (2010).
- Carlsnaes, Walter & Risse, Thomas & Simmons, Beth A. (eds.): *Handbook of International Relations* (2002).
- Collins, Alan (eds.): *Contemporary Security Studies* (2007).
- Hakovirta, Harto: *Maailmanpolitiikka: Teoria ja todellisuus* (2002).
- Hollis, Martin & Smith, Steve: *Explaining and Understanding International Relations* (1991).
- Jackson, Robert & Sørensen, Georg: *Introduction to International Relations: Theories and approaches* 3rd edition (2007).
- Lintonen, Raimo: *Johdatus kansainvälisen politiikan tutkimukseen* (1996).
- Kerttunen, Mika: *Kuinka sota voitetaan: Sotilasstrategiasta ja sen tutkimisesta* (2010).
- Russett, Bruce & Starr, Harvey & Kinsella, David: *World Politics: The Menu for Choice* 9th edition (2010).
- Sipilä, Joonas & Koivula, Tommi: *Kuinka strategiaa tutkitaan* (2013).
- Sivonen, Pekka: *Suomalaisia näkemyksiä strategian tutkimukseen* (2013)

Yhteiskuntatieteellinen tutkimus:

- Alasuutari, Pertti: *Laadullinen tutkimus* (1999).
- George, Alexander L. & Benneth, Andrew: *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences* (2005).
- Mahoney, James & Rueschemeyer, Dietrich (eds.): *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences* (2003).
- Marsh, David & Gerry Stoker (eds.): *Theory and Methods in Political Science* (2002).
- Metsämuuronen, Jari: *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä* (2006).
- Metsämuuronen, Jari (toim.): *Laadullisen tutkimuksen käsikirja* (2006).
- Raatikainen, Panu: *Ihmistieteet ja filosofia* (2004).
- Schiffrin, Deborah & Tannen, Deborah & Hamilton, Heidi, E.: *The Handbook of Discourse Analysis* (2003).
- Trachtenberg, Marc: *The Craft of International History: A Guide to Method* (2006).
- Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli: *Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi* (2003).
- Töttö, Pertti: *Pirullisen positivismin paluu: Laadullisen ja määrällisen tarkastelua* (2000).
- Yin, Robert K.: *Case Study Research: Design and Methods* (2003).

Arviointi:

Opiskelijat laativat seminaariesitelmät (hyväksytty/hylätty) ja 20–30 sivuisen kandidaatintutkielman. Kandidaatintutkielma arvioidaan numeerisella arvosanalla asteikolla 0-5. Y03A/B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) -opintojakson ja kandidaatintutkielman kypsyysnäytteen kielitaidon arviointi on kuvattu opintojaksojen pedagogisissa käsikirjoituksissa.

Suoritustapa:

Strategian kandidaatintutkielma seminaareineen -opintojakso on kymmenen opintopisteen (10 op) laajuinen. Suoritustavaltaan opintojakso koostuu opiskelijoiden itsenäisestä tutkimustyöstä, opinnäyteohjauksesta ja kolmesta seminaarista.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitos ja Sotataidon laitoksen professori yhdessä kaikkien opettajien kanssa.

2B04SHIS Sotahistorian kandidaatintutkielma seminaareineen, 10 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija oppii ratkaisemaan tieteellisellä menetelmällä tutkimusongelman, raporttoimaan sen kirjallisesti, puolustamaan keskustelussa tutkimussuunnitelmaansa ja tutkimustuloksiaan.

Sisältö:

Opintojakso koostuu kolmesta seminaarista ja tutkimustyön tekemiseen varatusta ajasta. Opintojaksoon integroidaan Y03A/B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) -opintojakso ja kandidaatintutkimuksen kypsyysnäyte.

Opintojaksoon kuuluvissa seminaareissa pidetään oppilasalustuksia, harjoitellaan tieteellistä keskustelua ja opponentin toimintaa sekä tieteellisen tekstin tuottamista.

Kirjallisuus:

Sotahistorian seminaariohje. 2013. (jaetaan opintojakson alussa)

Arviointi:

Opponentin seminaarityöskentely arvioidaan hyväksytty-täydennettävä-periaatteella. Jos respondentin työ ei täytä seminaarille asetettuja tavoitteita, hänet voidaan asettaa valvontaan. Tutkielma arvioidaan numeerisesti Maanpuolustuskorkeakoulun arviointiohjeen mukaisesti. Tutkielman arvosana muodostaa opintojakson arvosanan. Opintojaksoon integroidun Y03A/B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) -opintojakson ja kandidaatintutkimuksen kypsyysnäytteen kielitaidon arviointi on kuvattu em. opintojaksojen pedagogisissa käsikirjoituksissa.

Suoritustapa:

Opintojakso sisältää kolme seminaaria ja tutkimustyön tekemiseen varattua aikaa. Seminaareihin on varattu n. 80 tuntia ja tutkimustyön tekemiseen n. 190 tuntia.

Yllä esitetty tuntijako on suuntaa-antava. Opintojakson (seminaarin) johtaja suunnittelee seminaarien yksityiskohtaisen toteutuksen. Seminaarien yksityiskohtainen läpivienti esitellään toimeenpanoasiakirjassa, joka julkaistaan noin neljä (4) viikkoa ennen ensimmäistä seminaaria.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotataidon laitoksen sotahistorian tiedeyhteisö

2.4 Sotilaspedagogiikka

Perusopinnot

3A01A Sotilaspedagogiikan perusteet, 2 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija:

- Tunnistaa sotilaspedagogiikan roolin tieteenä
- Tunnistaa sotilaspedagogiikan keskeisten käsitteiden merkityksen
- Kykenee erittelemään oman kouluttajuutensa vahvuuksia ja heikkouksia osana puolustusvoimien ja Suomen koulutusjärjestelmää.
- Tunnistaa Puolustusvoimien koulutuskulttuurin ja siihen vaikuttavat tekijät

Sisältö:

- Oppimis-, opiskelu- ja kouluttajakokemusten erittely ja analysointi
- Johdatus kouluttajuuden, toimintakyvyn, koulutuskulttuurin sekä etiikan käsitteisiin
- Sotiluus ja sotilaan identiteetti: kuka minä olen kun olen upseeri ja sotilas sekä kansalainen
- Johdatus ihmis-, oppimis- ja opetuskäsityksiin sekä käsitteisiin
- Varusmies- ja asevelvollisten koulutus osana Suomen koulutusjärjestelmää nyt ja tulevaisuus

Kirjallisuus:

- Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille (2002). Vaasa, Ykkös Offset
- Sotilaspedagogiikan perusteet (1998). Hämeenlinna, Karisto
- Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen, 2007:. Helsinki: EDITA Prima Oy
- Didaktiikan perusteet 2005. Helsinki, WSOY
- Oppiminen ja koulutus 2003. Juva, WSOY
- Sotilaspedagogiikka: sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä, 2009. Helsinki: Edita Prima

Arviointi:

Opintojakson numeerinen arvosana määräytyy kirjatentin perusteella. Arviointi toteutetaan asteikolla 0-5. Tenttien/osakokeiden uusinnat toteutetaan arvosteluohjeen mukaisesti. Muut mahdolliset opintojaksolla suoritettavat oppimistehtävät arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty. Opintojaksolta poissaolot korvataan erikseen määritettävillä oppimistehtävinä.

Suoritustapa:

Opetusmenetelminä käytetään luentoja, harjoitustehtäviä, ryhmätyöskentelyä ja lukemista.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulun lähialueet, taistelu- ja ampumaharjoitukset Santahaminassa sekä ampumaharjoitus Vuosangassa / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos/sotatieteiden kandidaattien opettajaryhmä.

3A02_12 Sotilaskoulutuksen perusteet, 9 op**Osaamistavoite:**

- Opiskelija tunnistaa mistä ja miten hyvä kouluttajuus rakentuu sekä miten hän voi kehittää omaa kouluttajuuttaan. (MUISTAMINEN)
- Opiskelija tunnistaa Puolustusvoimien koulutuskulttuurin ja erilaiset oppijat.
- Opiskelija soveltaa sotilaspedagogiikan teoriaa käytännön harjoitusten suunnittelussa ja toteutuksessa.
- Opiskelijan kykenee opintojakson jälkeen suunnittelemaan, toimeenpanemaan, arvioimaan ja kehittämään tiedon tai taidon oppimiseen tähtäviä koulutustapahelmia. (SOVELTAMINEN JA ARVIOIMINEN)
- Opiskelija kykenee opintojakson jälkeen kouluttamaan sotilaallisia perustaitoja vaihteittain ja harjoittaa joukkoa toistokoulutuksen avulla, palvelusturvallisuus huomioiden. (SOVELTAMINEN)
- Opiskelija kykenee suunnittelemaan, valmistelevaan, toteuttamaan ja johtamaan ase- ja ampumakoulutuksen harjoituksia. (SOVELTAMINEN JA ARVIOIMINEN)
- Opiskelija osaa palvelusturvallisuuden käsitteen ja toimintaa ohjaavien normien, kuten mm. varomääräysten merkityksen osana ase- ja ampumakoulutusta. (SOVELTAMINEN)
- Opiskelija tunnistaa sotilasorganisaation aseiden käytön koulutuksen teoreettiset ja käytännölliset perusteet sekä turvallisuuteen vaikuttavat tekijät. (MUISTAMINEN)
- Opiskelija tunnistaa ammunnan eri varo- ja toimihenkilöiden merkityksen ja osaa soveltaa oppimaansa taisteluammunnassa perustehtävissä, kuten esimerkiksi tulitoiminnan valvojana. (MUISTAMINEN JA SOVELTAMINEN)

Sisältö:

- Sotilaspedagogisia ja eettisiä perusteita opiskelijoiden kouluttajuuden edelleen kehittämiseksi
- Oppimis- ja opetuskäsitysten laajentaminen ja käytäntöön nivominen
- Kouluttajuuden ja sotiluuden perusteita: millainen on hyvä kouluttaja –miten sellaiseksi voi käytännössä kehittyä?
- Opettamisen, opiskelun ja oppimisen perusteita
- Taidon opettamisen teoriaa ja käytäntöä
- Palautteen merkitys oppimisessa. Palautteen muodostaminen ja antaminen. Palautteen vastaanottaminen
- Harjoitussuunnitelman tarkoitus, suunnitelman asetukset, rakenne, sisältö ja kieli
- Perussotilastaitojen kehittämiseen tähtäävät yleisimmät harjoitustyytit
- Vaatimukset kadettiharjoituksille, omien kadettiharjoitusten suunnittelu sekä to-

teuttaminen

- 360-asteinen palaute harjoituksesta, palautteen analysointi ja siitä oppiminen
- Puolustusvoimien palvelusturvallisuusnormit
- Keskeisten aseiden käytön koulutus
- Toiminta ase- ja ampumakouluttajana
- Ammunnanjohtajakoulutus/koulutuksen järjestäminen (kouluumunnat käsi-aseilla, käsikranaatin heittoharjoitus ja tulenkuvaukset)
- Toiminta eri toimihenkilötehtävissä koulu- ja taisteluammunnoissa

Kirjallisuus:

- Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille (2002). Vaasa, Ykkös Offset
- Sotilaspedagogiikan perusteet (1998). Hämeenlinna, Karisto
- Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen, 2007:. Helsinki: EDITA Prima Oy
- Didaktiikan perusteet 2005. Helsinki, WSOY
- Oppiminen ja koulutus 2003. Juva, WSOY
- Kouluttajan Opas (2007). Helsinki: Edita Prima
- Palvelusturvallisuusnormit: kuulusteltava osuus määritetään erikseen.

Arviointi:

Opintojakson numeerinen arvosana määräytyy kirjatentin (50 %) ja vastuuttavan ryhmätentin (50 %) perusteella. Opintojakson numeerisesti arvioitavat osat arvioidaan asteikolla 0-5.

Tavoitteena olevien oikeuksien saavuttamiseksi tulee jokaisesta teoreettisen osaamisen näyttökokeesta saada vähintään 75 % maksimipisteistä. Lisäksi käytännön osaamisen näyttökoe tulee olla hyväksytty.

Teoreettisen ja käytännön osaamisen näyttökokeet arvioidaan asteikolla hyväksytty / hylätty.

Opintojakson aikana suoritettavat kadettiharjoitukset arvioidaan asteikolla hyväksytty / hylätty. Opintojakson läpäisy edellyttää, että kadettiharjoitus on suoritettu hyväksytysti.

Opintojakson läpäisyyn ja oikeuksien esittelyyn vaaditaan vähintään:

- Arvosana 1 kirjatentistä
- 75 % kunkin teoreettisen osaamisen osakokeen kokonaispistemäärästä
- Hyväksytysti suoritettu kadettiharjoitus
- Hyväksytysti suoritettujen käytännön osaamisen näyttökokeet
- Hyväksytysti suoritettujen oppimistehtävien/vast

Opiskelijan tulee saavuttaa seuraavat oikeudet opintojakson läpäisyyn:

- Perusammuntojen johtaja (pienikaliiperiset aseet) (L6JVki001)
- Tulitoiminnan valvoja (pienikaliiperiset aseet) (L6JVki003)
- Tulitoiminnan valvoja (kvksko) (L6JVpt002)
- Sytytysvälineiden käsittelyharjoituksen ja tulenkuvauksen johtaja (L6PIrä013)

Tenttien/osakokeiden uusinnat toteutetaan arvosteluohjeen mukaisesti.

Mahdollista toista uusintaa edeltää kertauskoulutus.

Käytännön osaamisen näyttökokeet ja vastuuttava ryhmätentti ovat ainutkertaisia suorituksia.

Opintojaksolta poissaolot korvataan erikseen määritettävillä oppimistehtävillä.

Suoritustapa:

Opetusmenetelminä käytetään luentoja 52 h ja harjoituksia sekä opettajien, että kadettien toteuttamina 180 h ja tentti ja teoreettisen osaamisen näyttökokeet 6 h. Käytännön osaamisen näyttökokeet suoritetaan harjoitusten yhteydessä.

Jokainen kadetti saa tehtäväkseen suunnitella ja johtaa vähintään kaksi harjoitusta. Harjoitusten toiminnallisuuden maksimoimiseksi osa harjoituksista toteutetaan ryhmittäin.

Kadetti laatii johtamistaan harjoituksista itsearvion. Lisäksi hän laatii vertaisarvion toisen kadetin johtamasta harjoituksesta.

Syksyn lähiopetuksen päätapahtuma on kaksiosainen ampuma- ja taisteluharjoitus, jossa annetaan malleja ase-, ampuma- ja taistelukoulutuksen harjoitusten toteuttamisesta ja harjaannutaan ase- ja ampumakoulutuksen sekä taisteluharjoituksen kouluttajina ja johtajina.

Kevätlukukauden opetuksen päätapahtumana on ampumaharjoitus, jossa opiskelijat harjaantuvat valmistavan ase- ja ampumakoulutuksen toteuttamisessa sekä antavat käytännön osaamisen näyttöjä.

Lisäksi opintojakson asioista järjestetään kirjatentti sekä oikeuksiin johtavan opetuksen osalta teoreettisen osaamisen näyttökokeet.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulun lähialueet, taistelu- ja ampumaharjoitukset Santahaminassa sekä ampumaharjoitus Vuosangassa / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos/sotatieteiden kandidaattien opettajaryhmä.

3A06_12 Fyysisen toimintakyvyn perusteet, 5 op

Osaamistavoite:

Opiskelija muistaa fyysisen toimintakyvyn liikuntatieteelliset ja valmennusopilliset perusteet. Opiskelija ymmärtää fyysisen toimintakyvyn merkityksen osana yksilön toimintakyvyn kokonaisuutta. Opiskelija ymmärtää suunnitella, valmistella ja johtaa fyysisiä ominaisuuksia kehittäviä liikuntaharjoituksia. Opiskelija muistaa fysiologisten vaikutusten merkitykset sotilaan toimintakykyyn ja sen kehittämiseen. Opiskelija ymmärtää sotilaan fysiologisen kuormittumisen säätelyn ja toimintakyvyn säilyttämisen taistelukentällä.

Sisältö:

Fysiologia:

Hengitys- ja verenkiertoelimistön toiminta, energia-aineenvaihdunta, elimistön kuormittuminen.

Valmennusoppi:

Fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen, levon, palautumisen ja ravinnon merkitys.

Liikuntadidaktiikka:

Liikunnan opetusprosessin tavoitteet, menetelmät, sisältö ja arviointi sekä näiden väliset suhteet.

Pedagogiikka:

Liikuntakasvatuksen yhteiskunnalliset lähtökohdat ja päämäärät, liikuntakasvatus ja sen merkitys.

Testaaminen:

Puolustusvoimien fyysisen kunnon testit, palkatun henkilöstön kuntotestit ja pohjoismaiden uintitesti.

Leirit, harjoitukset ja liikuntatapahtumat:

Liikuntakasvatusteleiri, liikunnan kadettiharjoitukset ja Kultakompassisuunnistus.

Kirjallisuus:

Tentittävä kirjallisuus:

- Mero A, Nummela A, Keskinen K & Häkkinen K. 2004. Urheiluvalmennus. Lahti: VK-kustannus
 - kuormitusfysiologia, sivut: 73 -125,
 - ravinto ja kuormitus, sivut: 145 -175,
 - fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen, sivut: 251-273, 293-300, 309-310, 315-324, 331, 333-369.
- Liikuntakoulutuksen käsikirja 1. (Osa 1. Fyysisen harjoittamisen perusteet, sivut 1-35 ja osa 2. Liikuntaharjoituksen johtaminen ja taidon opettaminen, sivut 1-45).

Opintoja täydentävä kirjallisuus:

- Heikinaro - Johansson, P. & Huovinen, T. 2007. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. WSOY, 2007.
- Liikuntakoulutuksen käsikirja 1-4
- PVOHJEK-PE Puolustusvoimien kuntotestaajan käsikirja HG281/25.3.2011
- Asiakirjan HI323/4.10.2012 Asevelvollisten fyysinen koulutus LIITE 6 määräykset asevelvollisten kuntotesteistä
- Kouluttajan opas 2007 (luku: 5 Fyysisen koulutuksen harjoitukset)

Arviointi:

Kirjallinen tentti, arvostellaan 0-5, on 70% opintojakson arvosanasta ja kestävyystesti (12 minuutin juoksutesti), arvostellaan 0-5, on 30% opintojakson arvosanasta.

Kultakompassisuunnistus tulee olla suoritettuna hyväksytysti määräaikaan mennessä.

Opintojaksolta poissaolot, korvataan erikseen määritettävillä oppimistehtävillä.

Pohjoismainen uintitesti tulee olla hyväksytysti suoritettu.

Suoritustapa:

Opintojakso (135h) koostuu luennoista (37h), opettajien johtamista käytännön opetus- ja testitapahtumista (30h), kadettien suunnittelemista ja johtamista liikunnan kadettiharjoituksista (12h), suunnistustapahtumasta (16h) sekä liikuntakasvatusleirin luennoista ja käytännön harjoituksista (40h).

Liikunnan kadettiharjoitukset ovat osa 3A02A kouluttajana kehittymisen opintojaksoon kuuluvia arvosteltavia suorituksia.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulussa, Pääkaupunkiseudulla ja Suomen Urheiluopistolla Vierumäellä / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen fyysisen kasvatuksen ryhmä.

3A04MAA_12 Koulutustaidon erikoistavat opinnot 1, 6 op

Osaamistavoite:

Opintojakson tavoitteena on yhtenäistää koulutuksessa käytettävät käsitteet, määritelmät ja menetelmät. Opintojaksossa huomioidaan varusmieskoulutuksen normiuudistuksessa (2009 sekä 2013) käsketyt asiakokonaisuudet, sekä varusmiesten JOKO - opetussuunnitelman uudistuksessa käsketyt kokonaisuudet. Koulutus toteutetaan siten että sen viitekehyyksenä ovat varusmieskoulutuksen normiuudistuksen sisällöt, sekä Maavoimien uudistuneen ampumaohjelmiston sisällöt ja tavoitteet.

Jakson tavoitteena on viedä käytäntöön ja konkretiaan teoriassa opiskeltu ydinaines siten, että opiskelija ymmärtää teorian ja käytännön välisen yhteyden.

Sisältö:

Opiskelun painopisteenä on 3A04MAA jaksossa Maavoimien taistelukoulutus, fyysinen kasvatus ja taisteluampumakoulutus. Opiskelija lisää tietoaan Maavoimien koulutuksen tutkimuksessa, sekä oppii suunnittelemaan ja johtamaan ampumaharjoituksia sotilaan toimintakyvyn kehittämisen ja turvallisuuden näkökulmista. Opiskelija oppii suunnittelemaan ja johtamaan nousujohteista, monipuolista ja virkistävää fyysistä koulutusta ja -kasvatusta.

Opinnot koostuvat seuraavista opintojaksoista:

- Maavoimien taistelukoulutus 3,0 op
- Taisteluampumakoulutus 1,5 op
- Fyysinen kasvatus 1,5 op

Kirjallisuus:

- Toiskallio, J. Halonen, P. Kalliomaa, M. & Anttila, J. 2003. Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille.
- Evans, K.L. 2003. Modernizing soldier training through research. USA: U.S. Army Research Institute.
- Toiskallio, J. (toim.) 1998. Toimintakyky sotilaspedagogiikassa. Vaasa. Ykkös-off-set Oy.
- Varo- ja pysyväismääräykset (hallittava osuus määritetään erikseen).

Sekä oheismateriaalina lisäksi erikseen käskettäviltä osin:

- Varusmiesten normiuudistuksen keskeisimmät liitteet (jaetaan erikseen)
- Maavoimien ampumaohjelmisto (HI985, jaetaan otteita)
- Kouluttajan opas 2007 (kadettiharjoitusten runko).
- Uuden Komppanian taisteluohjeen luonnoksen (2008, luku 6), Komppanian kouluttaminen ja perustaminen.
- Harjoituksissa lähteinä lisäksi: Ryhmän johtajan opas, Sotilaan käsikirja, sekä aseiden käsikirjat ja käyttöohjeet.

Arviointi:

Opintojaksosta pidetään yksi kirjallinen koulutyö. Koulutyön lukuvaatimukset määrittää sotilaspedagogiikan pääopettaja. Tämän lisäksi jokainen kadetti saa johtaakseen ainakin yhden arvioitavan opetusharjoituksen - sovelletun koulutyön. Opintojakson arvosana muodostuu koulutyön ja em. opetusharjoituksen arvosanojen keskiarvosta (jos useampi johdettu harjoitus, niin paras arvosana = 50 %, kirjallinen koe = 50 %). Opetusharjoitus on sovellettu koulutyö, jonka arvosanaa ei voi korottaa. Koulutyöt arvioidaan numeerisella arvosanalla 1 - 5. Opintojakson aikana on myös muita arvioitavia suorituksia, nämä arvioidaan pääasiassa - hyväksytty-hylätty asteikolla.

Suoritustapa:

Oppimisympäristö ja opetusmenetelmät vaihtelevat tilanteen mukaan, kuitenkin siten että opiskelija ehtii ymmärtämään (tietää ja ymmärtää) miksi asiat tehdään niin kuin ne tehdään. Opetusta pyritään integroimaan maastoharjoituksiin parhaalla mahdollisella tavalla ja soveltuvin osin. Maastoharjoituksissa toistetaan ja harjoitellaan teoriassa ja muodollisessa opetuksessa opetettu asiakokonaisuus tai sen osa. Opetuskielenä on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

PAT – koulussa / Sotilaspedagogiikan pääopettaja/vast. vastaa opintokokonaisuudesta.

3A04ILMA_12 Koulutustaidon erikoistavat opinnot 1, 6 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija:

- Kehittää koulutustaitoaan ilmapuolustuksen perusharjoituksissa, fyysisen koulutuksen kokonaisuudessa sekä taisteluampumakoulutuksen osaamisessaan yhteis-

- työssä ilmapuolustuksen kouluttajahenkilöstön kanssa
- Osaa syventää osaamistaan sotilaan toiminta- ja suorituskyyvyn kehittämisestä käyttämällä puolustusvoimien koulutusta koskevaa tutkimusta koulutuksen suunnittelun tukena
- Osaa soveltaa aiemmin oppimaansa teoriaa koulutuskäytännöissään
- Tuntee ilmapuolustuksen koulutuksen toimintaympäristöä ja koulutuksen käytäntöjä
- Tuntee sotilaan ammatin asettamat fyysiset vaatimukset ja hallitsee fyysisen toimintakyvyn merkityksen osana sotilaan toimintakykyä
- Osaa suunnitella, valmistella ja johtaa fyysistä kuntoa kehittäviä harjoituksia oman puolustushaaran mukaisessa toimintaympäristössä
- Osaa suunnitella, valmistella ja johtaa suunnistusharjoituksen sekä jalkamarssin

Sisältö:

a) Sotilaan toiminta- ja suorituskyyky

- Sotilaan toiminta- ja suorituskyyvyn kehittäminen ilmapuolustuksen toimintaympäristössä
- Erilaisten liikuntalajien opettaminen ja valmentamista tukevan liikuntatieteellisen teorian soveltaminen valmentamisen ja testaamisen käytäntöihin
- Fyysisen koulutuksen opetustapahtumien suunnittelu, valmistelu ja johtaminen

b) Koulutustaito ja osaamisen kehittäminen

- Koulutus- ja harjoitustapahtumien toteuttaminen ja sotilaspedagogisen teorian soveltaminen koulutuskäytäntöihin
- Ilmapuolustuksen toimintaympäristön ja kulttuurin vaikutus koulutustaitoon ja kouluttajan osaamiseen
- Varusmieskoulutusta käsittelevien normien ja pysyväisasiakirjojen merkitys koulutusta ohjaavana tekijänä

Kirjallisuus:

Kirjallisuus:

- Toiskallio, J. Halonen, P. Kallioma, M. & Anttila, J. 2003. Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille.
- Mäkinen J. & Tuominen J. (toim.) 2010. Toimintakykyä kehittämässä: Jarmo Toiskallion juhlaKirja.
- Military Pedagogical Reflections. Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Toiskallio, J. (toim) 1998. Toimintakyky sotilaspedagogiikassa. Vaasa. Ykkös-offset Oy.
- Kauranen, K. 2005. Motoristen taitojen opettaminen sotilaskoulutuksessa. Lappeenranta. MAASK.

Oheiskirjallisuus:

- Poikela, Esa & Poikela, Sari. Kriittisyys ja ongelmaperustainen oppiminen.
- Kouluttajan opas 2007, Pääesikunta 2006.
- Evans, K.L. 2003. Modernizing soldier training through research. USA: U.S. Army Research Institute.

- Sotilaan käsikirja (tuorein painos) sekä aseiden koulutuksen käsikirjat ja käyttöohjeet.
- Puolustusvoimien varo- ja pysyväismääräykset sekä normit koulutussisältöihin liittyen.
- Liikuntakoulutuksen käsikirja 1-3
- Puolustusvoimien kuntotestaaajan käsikirja

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeraalisesti asteikolla 0-5. Arvosana muodostuu arvosteltavasta oppimistehtäväraportista. Muut oppimistehtävät arvioidaan hyväksytty/täydennettävä-periaatteella.

Suoritustapa:

Lähiopetusta (0,5 op)

- Luennot
- Ryhmytyöt ja niiden esittely
- Painopisteenä varusmiesten koulutukseen liittyvien perusasioiden käsittely

Sotatekniikan soveltavan matematiikan ja fysiikan sekä kouluttamistaidon harjoitus (0,5 op)

- Harjoitussuunnitelmat ja koulutuskortit
- Kouluttamissuoritukset

Ohjattu perusyksikköharjoittelu (5 op)

- Oppimistehtävät, jotka raportoidaan oppimispäiväkirjaan
- Ryhmäkeskustelut p-kauden aikana
- Palautekeskustelu ja arvioinnit p-kauden aikana
- Kouluttamistaidossa ja johtamisessa harjaantuminen

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojakson toteutuksesta vastaa Ilmasotakoulu. Opintojakson perusyksikköharjoittelu toteutetaan varusmieskoulutuksen toimintaympäristössä tapahtuvassa ammattiin valmentavassa harjoitteluympäristössä Ilmasotakoulussa Koulutuspataljoonan joukkoyksiköissä (ilmasotalinjan johtamisjärjestelmäopintosuunta) sekä ilmatorjuntakoulutusta antavien Maavoimien joukko-osastojen joukkoyksiköissä (maasotalinjan ilmatorjuntaopintosuunta) Ilmasotakoulun Koulutuskeskuksen ohjaamana. Opintojakso toteutetaan 1. opiskeluvuoden kevät- ja kesälukukaudella.

3A04OHJ_12 Koulutustaidon erikoistavat opinnot 1, 6 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija kykenee huomioimaan ihmisen suorituskyvyn rajat ja inhimillisten tekijöiden osa-alueet, sekä niiden keskeisen roolin opiskelussa sotilaslentäjän ammattiin. Opiskelija tietää lentoturvallisuuteen vaikuttavat osatekijät ja osaa soveltaa tietämystään omassa toiminnassaan. Lisäksi opiskelija tietää ilmailufysiologian ja -psykologian perusteet.

Opiskelija kykenee tarkastelemaan lennonopettajan työtä ja siinä tarvittavaa osaamista kouluttajuuden näkökulmasta sekä peilaamaan käytännön havaintoja kouluttajuutta käsittelevään kirjallisuuteen.

Sisältö:

Opintojaksokokonaisuus muodostuu neljästä osa-alueesta a, b, c ja d, jotka nivoutuvat yhdeksi isoksi kokonaisuudeksi.

- a) Ihmisen suorituskyky ja rajoitukset (2 op)
- b) Kouluttajuusosio (1 op), jossa opiskelija tarkastelee lennonopettajan työtä ja siinä tarvittavaa osaamista kouluttajuuden näkökulmasta.
- c) Lentoturvallisuus ja Ilmavoimien Human Factor (HF) -koulutus (2 op)
- d) Fyysinen kasvatus ja testaus - kestävyysliikuntaleiri (1 op)

Kirjallisuus:

Opintojakson varsinainen kirjallisuus:

- a) Ihmisen suorituskyky ja rajoitukset
 - Bristol ATPL: 040 Human performance and limitations.
 - Nienstedt, Hänninen, Arstila, Björkqvist. Ihmisen fysiologia ja anatomia, 2004.
 - Toiskallio Jarmo. Toimintakyky sotilaspedagogiikassa, 1998.
- b) Kouluttajuus
 - Toiskallio, Kalliomaa, Halonen & Anttila, 2002, Sotilaspedagogiikkaa kouluttajalle
- c) Lentoturvallisuus ja Ilmavoimien Human Factor (HF) -koulutus
 - Wickens, Gordon & Liu: Introduction to Human Factors Engineering. Pearson Prentice Hall, 2 edition, 2004.
- d) Fyysinen kasvatus ja testaus
 - Rintala Harri. Ilmavoimien lentävän henkilöstön liikuntaopas, 1996.
 - Vapaavuori, Sorsa. Lentävä ihminen - Ilmailufysiologian ja -psykologian perusteet ilmailulupakirjoja varten. Fremont Oy 2005.

Oheiskirjallisuus:

- Suominen, A. Riskien hallinta. Helsinki WSOY, 2003.
- Luentomonisteet, oppimistehtävissä ja raporteissa hyödynnettävä valinnainen kirjallisuus

Arviointi:

Opintojakson arviointi edellyttää hyväksytyt tehtävät kaikista osista. Opintojakson numeerinen arviointi (0-5) määräytyy kohtien a) (Bristol, 2/3 osaa) ja b) (kouluttajuustehtävä, 1/3 osaa) mukaisesti.

Suoritustapa:

- a) Ihmisen suorituskyky ja rajoitukset (2 op)

- Lähiopintoja 7 h, etäopintoja 43 h
- b) Lennonopettajan kouluttajuuden tarkastelu (1 op).
 - Itsenäinen oppimistehtävä, kirjallinen raportti 3-4 sivua.
- c) Lentoturvallisuus ja ilmavoimien Human Factor-koulutus (2 op)
 - Human Factor -koulutus: Lähiopintoja 24 h, oppimistehtävä 10 h
 - Lentoturvallisuuskoulutus: 10 h luentoja, oppimistehtävä 10 h (riskianalyysin laadinta lentoharjoitukseen liittyen)
- d) Fyysinen kasvatus ja testaus - kestävyysliikuntaleiri (1 op)
 - Liikuntaleiri (kestävyys), lähiluennot 10 h ja oppimistehtävä 17 h)

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojakson vastuutaho on 2015 alkaen Ilmasotakoulun koulutuskeskus ja opetus tapahtuu Ilmasotakoulussa tai Maanpuolustuskorkeakoululla.

d) Kestävyysliikuntaleiri toteutetaan ensimmäisen lukuvuoden tammi-helmikuun aikana. Oppimistehtävä aloitetaan kyseisellä liikuntaleirillä ja viimeistellään toisen liikuntaleirin jälkeen toisen lukuvuoden helmi-huhtikuussa.

3A04MERI_12 Koulutustaidon erikoistavat opinnot 1, 6 op

Osaamistavoite:

Opintojakson osajaksossa A laivasto-, merivartio- ja johtamisjärjestelmäopintosuuntien opiskelija osaa kehittää taitojaan koulutuksen suunnittelussa vastuullisena kouluttajana tai I-upseerin tehtävässä sekä koulutustaitoaan Merivoimien koulutusyksikössä ja/tai aluksen perusharjoituksissa, syventää näkemystään sotilaan toiminta- ja suorituskäyvyn kehittämisestä ja perehtyy merivoimien koulutuksen toimintaympäristöön sekä koulutuksen käytännön toteutukseen.

Rannikkojoukko-opintosuunnan opiskelija osaa osajaksossa A syventää tietämystä fyysisen kunnan merkityksestä yksittäisen sotilaan ja joukon suorituskäyvyn eri olosuhteissa merivoimien toimintaympäristössä, osaa arvioida analyttisesti omia kokemuksiaan toimimisesta rannikon vaativissa olosuhteissa sekä kehittää omaa toimintakäyvyn analyysinsä perusteella ja osaa perusteet joukon ja yksittäisen taistelijan kouluttamiselle rannikon erikoisolosuhteissa.

Osajaksossa B laivasto-, merivartio- ja johtamisjärjestelmäopintosuuntien opiskelija osaa toiminnan alusympäristössä eri hälytystilanteissa, osaa kehittää turvallisesti taistelijan toiminta- ja suorituskäykyä ammunnoissa, ymmärtää varomääräysten ja palvelusturvallisuusohjeiden merkityksen turvallisuuden perustana sekä kehittää tietoaan aseiden käytön koulutuksen osalta puolustushaaran puitteissa ja oppii suunnittelemaan sekä johtamaan taisteluammuntoja alusympäristössä.

Osajaksossa B rannikkojoukko-opintosuunnan opiskelija hallitsee taisteluammuntoihin liittyvät varomääräykset sekä aseiden tekniset ohjeet ja manuaalit, osaa taistelijaparin ja partion taisteluammunnan johtamisen rannikon ja saariston olosuhteissa, osaa kouluttaa ja huoltaa rannikkojääkäreiden aseet ja johtaa yksittäisen aseiden taisteluammunnan rannikon ja saariston olosuhteissa sekä ymmärtää rannikkojääkäreiden aseiden tulen tehon ja niiden käyttöperiaatteet.

Osajaksossa C kaikki opiskelijat osaavat suunnitella ja johtaa fyysistä kuntoa kehittäviä harjoituksia meri-voimien toimintaympäristössä, kehittää omaa fyysistä kuntoa ja osallistuvat vuosittain kenttäkelpoi-suustesteihin (tavoitetaso käsketään hallinnollisen ohjeen päivittämisen jälkeen) sekä ymmärtävät testausturvallisuuden merkityksen osana fyysisen kunnan testausta.

Sisältö:

A-osajaksoson (Koulutustaito ja osaamisen kehittäminen Merivoimissa 3 op, laivasto-, merivartio- ja johtamisjärjestelmäopintosuunnat) keskeistä sisältöä ovat koulutustaidon opetustapahtumien suunnittelu ja johtaminen harjoitustöinä koulutusyksikössä ja/tai aluksella (pp. johtamis- ja viestivälineiden sekä järjestelmien kouluttaminen ja merimiestaidon vaki-oharjoitukset), toimintakyvyn kehittämisen ja turvallisuuden huomioiminen opetuksessa sekä palautteen kerääminen ja analysointi koulutustaidon kehittämiseen liittyen.

A-osajaksoson (Taistelijan toimintakyky rannikolla 2,5 op, rannikkojoukko-opintosuunta) keskeistä sisältöä ovat vesistö koulutus, tiedustelu- ja sissitoiminta rannikon erityisolosuhteissa, vuodenaikojen ja olosuhteiden vaikutus taistelijan toimintakykyyn sekä joukon suorituskykyyn ja suorituskyvyn sekä kuormittavuuden mittaaminen pienimuotoisena kenttäkokeena.

B-osajaksoson (Puolustushaarakohtainen taistelukoulutus ja aseiden käytön koulutus 1,5 op, laivasto-, merivartio- ja johtamisjärjestelmäopintosuunnat) keskeistä sisältöä ovat aluksen eri hälytystilat ja niiden merkitys, aluksen ammuntojen suunnittelu ja johtaminen, aluksen ase- ja järjestelmäkoulutus, varomääräykset liittyen laivatykistö- ja sukellusveneen torjunta-ammuntoihin.

B-osajaksoson (Rannikkojääkäreiden aseiden käytön koulutus 2 op, rannikkojoukko-opintosuunta) keskeistä sisältöä ovat rannikkojoukkojen käytössä olevien pienkaliiperisten aseiden, ilmatorjuntakonekiväärin ja kranaattikonekiväärin käsittelykoulutus, käyttöperiaatteet, ammuntojen suunnittelu ja huolto sekä taistelijaparin ja partion taisteluammuntoihin liittyvät varomääräyskoulutus, ammuntojen suunnittelu ja toteutus.

C-osajaksosson (Fyysinen kasvatus ja testaus 1,5 op, kaikki opintosuunnat) käsiteltäviä aiheita ovat sotilaan ammatin vaatimat fyysiset vaatimukset ja fyysinen harjoittelu merivoimien toimintaympäristössä, kenttäkelpoisuustestit osana fyysisiä vaatimuksia ja fyysisen harjoituksen suunnittelu ja toteuttaminen. Asevelvollisten kuntotestauksen opetus ml. tentit ja näytöt toteutetaan ensimmäisen vuoden kesän aikana. Lisäksi ensimmäisen vuoden aikana suoritetaan PAK-testit (juoksutesti ja LKT MPKK-vaiheen aikana, mahdolliset rästit MERISK:lla). Kolmantena vuotena suoritetaan lisäksi testit toiseen kertaan.

Kirjallisuus:

- Kouluttajan opas
- Varomääräyskokoelma
- Aseiden ja asejärjestelmien käsikirjat ja käyttöohjeet sekä tekniset ohjeet
- Liikuntakoulutuksen käsikirja 1-3
- Kevytasekäsikirja
- Sotilasmerenkulkuohje
- Laivapalvelusohje

Muut ohjesäännöt, oppaat ja opetusmonisteet määritetään kunkin osajakson alussa. Asejärjestelmien osalta kirjallisuus tarkentuu opintosuunnittain ja osajaksoittain.

Arviointi:

A-osajaksosta ei järjestetä erillistä tenttiä. Kaikki oppimistehtävät on suoritettava hyväksytysti osajakson läpäisemiseksi. Lisäksi koulutustaidon harjoitukset arvioidaan MPKK:n arviointiohjeen mukaisesti numeerisella arvosanalla asteikolla 0-5. A -osajakso arvioidaan koulutustaidon harjoitteiden arvosanojen perusteella.

B-osajaksosta järjestetään tentti/tentit, jotka toimivat osajakson näyttöjen teoriaosuutena. Koulutuspurjehduksella ja ampumaharjoituksissa annetaan näytön käytännön osuus myönnettävää oikeutta varten. Sekä teoria- että käytännön näytöt arvostellaan hyväksytty/hylätty -periaattella. Oikeuden esittämisen perusteena kadetilla tulee olla hyväksyttynä näyttöjen osalta sekä teoria että käytäntö. Teorianäytöstä opiskelijan on saavutettava 75% kokonaispistemäärästä, jotta hänelle voidaan esittää oikeutta.

B-osajaksolla rannikkojoukko-opintosuunnalla järjestetään lisäksi toinen tentti, joka määrittää osajakson numeerisen arvosanan. Tentti arvioidaan MPKK:n arviointiohjeen mukaisesti numeerisella arvosanalla asteikolla 0-5.

C-osajakson oppimistehtävät on suoritettava hyväksytysti. Oppimistehtävät arvioidaan hyväksytty/hylätty -periaatteella. C-osajakso arvioidaan MPKK:n arviointiohjeen mukaisesti hyväksytty/hylätty -periaatteella.

Opintojakson kokonaisarvosana muodostuu numeerisesti arvioitavien osajaksojen arvosanoista painotettuna osajakson laajuudella. Opintojakson hyväksytty suorittaminen edellyttää kaikkien osajaksojen hyväksyttyä suorittamista.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan lähiopetuksena, ryhmätöinä ja itseopiskeluna pääsääntöisesti Merisotakoululla sekä Merisotakoulun harjoituksissa (meripalveluksessa sekä sotaharjoituksissa).

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Merisotakoulu / johtamisen ja sotilaspedagogiikan opettajaryhmä/MERISK

3A05MAA_12 Taisteluammunta oppimisympäristönä, 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija soveltaa sotilaspedagogiikan teoriaa taisteluammunnan suunnittelussa ja toteutuksessa

Opiskelija kykenee suunnittelemaan, valmistelemaan, toimeenpanemaan ja johtamaan ampumaohjelmiston mukaisia ryhmätason taisteluammuntoja joihin sisältyy taistelumiinoja käsittelevä räjäytysharjoitus.

Opiskelija kykenee sotilaan toimintakyvyn kehittämiseen taisteluammuntojen viitekehityksessä ja kehittää valmiuttaan tutkivaan työöteeseen sekä ongelmapohjaiseen oppimiseen.

Opiskelija syventää näkemystään ase- ja ampumakoulutuksesta.

Sisältö:

- Aseiden käytön opetus/koulutus.
- Ampumakoulutuksen opetus/koulutus.
- Ammunnanjohtajakoulutus/koulutuksen järjestäminen.
- Moniulotteinen taistelun kuva.

Näyttökokeiden perusteella mahdollisesti saavutettavat oikeudet:

- Ryhmän taisteluammuntojen johtaja
- Räjäytysharjoituksen johtaja

Yllämainittujen lisäksi osa opiskelijoista voi saavuttaa taisteluammunnan johtaja (rsksko), partion ammunta oikeuden ja taisteluammunnan johtaja (rsksko) ryhmän ammunta oikeuden. Opintojaksolle 3A05MAA osallistuvat myös merisotalinjan ja ilma-sotalinjan soveltuvilta osin. Huom. Ilmavoimien ohjaajalinjalla sekä merisotalinjan laivasto- ja johtamisjärjestelmälinjalla opiskelevat suorittavat tämän opintojakson tilalla Synteettinen oppimisympäristö- simulaattorikoulutus- opintojakson (3A05OHJ tai 3A05MERI).

Kirjallisuus:

Kirjallisuutena on taisteluammuntoja ja räjäytysharjoituksia käsittelevät normit, ohjesäännöt, oppaat ja muut asiakirjat. Kirjallisuus tarkennetaan opintojakson aikana.

Arviointi:

Opintojakson arviointi suoritetaan asteikolla hyväksytty / hylätty.

Tarkemmat arviointiperusteet ovat seuraavat:

Teoreettisen osaamisen näyttökoe:

- Syvennetään opiskelijan osaamista, samalla varmistutaan normien mukaisesta osaamisesta.
- Koostuu osatenteistä (ryhmän taisteluammunta, taisteluammunnan johtaja (rsksko) ja räjäyttäjäkurssi)

Harjoitustyöt:

- Vaara-alueiden piirtäminen
- Ryhmätyöt
- Käytännön osaamisen näyttökokeet (ammunnan johtaminen ja osallistuminen räjäytysharjoituksiin)

Opintojakson läpäisyyn ja oikeuksien esittelyyn vaaditaan vähintään:

- 75 % kunkin osatentin kokonaispistemäärästä ja hyväksytysti laaditut vaara-aluepiirrokset
- Hyväksytysti suoritettut käytännön osaamisen näyttökokeet
- Hyväksytysti suoritettut harjoitustyöt/vast.

Tavoitteena olevien oikeuksien saavuttamiseksi, tulee jokaisesta teoreettisen osaamisen näyttökokeesta saada vähintään 75 % maksimipisteistä. Lisäksi käytännön osaamisen näyttökoe tulee olla hyväksytty. Teoreettisen ja käytännön osaamisen näyttökokeet arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty. Osatenttien uusinnat toteutetaan arvosteluohjeen mukaisesti. Käytännön osaamisen näyttökokeet ovat pääsääntöisesti ainutkertaisia. Muut harjoitustyöt/vast. arvioidaan arvosanoilla hyväksytty/hylätty. Oikeuksia voidaan esittää vain hyväksytyjen teoria- ja käytännön näyttöjen perusteella. Erikoistapauksissa opintojakso voidaan läpäistä oikeuksia saavuttamatta.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan kaksiosaisena:

1. Teoriaosuus
2. Käytännön osuus

Opetus koostuu luennoista, ryhmätöistä ja ampumaharjoituksesta sekä räjäyttäjäkurssin teoriavaiheen aikana toteutettavasta räjäytysharjoituksesta.

Ampumaharjoituksen aikana toteutettavat, opiskelijoiden johtamat taisteluammunnat toimivat käytännön osaamisen näyttökokeina.

Teoriaosuus sisältää vaara-alueiden piirtämiseen sekä ryhmäammuntojen suunnitteluun, toteutukseen ja johtamiseen liittyvien asioiden kouluttamisen. Teoriaosuuteen sisältyy myös räjäyttäjäkurssi käytännön osaharjoitteineen. Osa räjäyttäjäkurssin käytännön harjoitteista toteutetaan ampumaharjoituksessa.

Ampumaharjoituksen aikana todennetaan kadettien osaaminen ryhmätason taistelua mmuntojen johtajina sekä ammuntojen toimihenkilöinä.

Opetuksen

jakautuminen:

Noin 40% luentoja, 25% ryhmätöitä (sisältyy osin ampumaharjoitukseen) ja 35% itsenäistä työskentelyä (sisältyy osin ampumaharjoitukseen).

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulun lähialueet Santahaminassa ja ampumaharjoitus Vuosangassa / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, sotatieteiden kandidaattien opettajaryhmä.

3A050HJ Synteettinen oppimisympäristö - simulaattorikoulutus Ilmavoimissa, 3 op**Osaamistavoite:**

Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija sotilasilmailussa simulaattoreilla tapahtuvaan koulutukseen sekä erilaisiin ilmailun simulaattorijärjestelmiin. Opintojaksoon sisältyvät oppimistehtävät harjaannuttavat opiskelijaa ilmailualan kirjallisuuden ja tietolähteiden etsintään sekä hyödyntämiseen tieteellisessä kirjoittamisessa. Opintomatkan tarkoituksena on syventää ymmärrystä siitä, kuinka simulaattorein tapahtuvaa opetusta toteutetaan muualla kuin Ilmavoimissa.

Sisältö:

Opintojakson keskeisimmät sisällöt ovat:

- Virtuaalitodellisuus oppimisympäristönä
- Sotilasilmailun simulaattorit - teknologia ja kehitysnäkymät
- Ilmavoimien simulaattorikoulutus, tyypilöntokoulutuksesta asejärjestelmäkoulutukseen
- Lentosimulaattorikoulutus Vinka-, Hawk- ja Hornet-lentosimulaattoreilla
- Simulaattorikoulutuksen pedagogiikan perusteet
- Tutustuminen erilaisiin synteettisiin oppimisympäristöihin ts. simulaattoreihin (opintomatka)

Kirjallisuus:

- Salakari, H. (2009) Toiminta ja oppiminen, Eduskills Consulting
- Jentsch, F, Curtic, M, Salas, E. (2011) Simulation in Aviation Training - Critical Essays on Human Factors in Aviation
- Oppilaan valitsema lähdekirjallisuus
- MS&T (Military Simulation & Training), erikseen määritettävät nro:t / vuosi-kerta
- TSJ (Training & Simulation Journal), erikseen määritettävät nro:t / vuosikerta

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan hyväksytty - hylätty. Arviointi perustuu oppimistehtäviin. Oppitunneilla ja opintomatalla on läsnäolopakko.

Suoritustapa:

Opintojakso koostuu ennakotehtävästä (8h), lähiopetuksesta (16 h), omatoimisesta opiskelusta (8 h), ohjatusta simulaattoriharjoittelusta (8 h) sekä kahdesta kirjallisesta oppimistehtävästä (n. 5 sivua).

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojakson vastuutaho on 2015 alkaen Ilmasotakoulun koulutuskeskus ja opetus tapahtuu Ilmasotakoulussa tai Maanpuolustuskorkeakoululla. Opintomatkan kohteet vaihtelevat vuosittain.

3A05MERI Synteettinen oppimisympäristö - simulaattorikoulutus Merivoimissa, 3 op

Osaamistavoite:

Opintojakson jälkeen opiskelija osaa simulaattoriympäristössä toteutettavan koulutustapahtuman suunnittelun ja johtamisen, simulaattoriympäristöön liittyvät käsitteet ja määritelmät ja ymmärtää nykyaikaisen teknologian käyttömahdollisuudet ja rajoitteet sekä oppimiselle että opettamiselle.

Opiskelija myös perehtyy Merivoimien simulaattorijärjestelmiin, sotapeliympäristöihin ja niillä tapahtuvaan koulutukseen ja oppimiseen.

Sisältö:

Opintojakson keskeistä sisältöä ovat virtuaalitodellisuus oppimisympäristönä, simulaattorikoulutuksen pedagogiikka, sotilasmerenkulku-, asejärjestelmä- ja sotapelisimulaattorit. Käsiteltäviä simulaattoreita ovat esimerkiksi laivatykkisimulaattori, aluksenkäsittelysimulaattori, vedenalaisen valvonnan simulaattori, ANCS-taistelunjohtajajärjestelmä ja kaupallinen sotapeli.

Opintojaksoon sisältyy tutustumiskäyntejä erilaisiin simulaattoriympäristöihin Puolustusvoimissa sekä muissa simulaattorikoulutusta antavissa oppilaitoksissa ja yrityksissä.

Kirjallisuus:

- Kouluttajan opas
- Salakari, H. 2004. Käytännön taitoja virtuaalisesti - simulaattorikoulutuksen pedagogisen mallin kehittäminen. Tampereen Yliopisto.

Oheiskirjallisuus:

- Salakari, H. 2009. Toiminta ja oppiminen. Koulutuksen kehittämisen tulevaisuuden suuntaviivoja ja menetelmiä. Eduskills Consulting.

Muut ohjesäännöt, oppaat ja opetusmonisteet määritetään opintojakson alussa.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan hyväksytty/hylätty -periaatteella. Opintojakson hyväksytty suorittaminen edellyttää oppimistehtävien (ml. pienryhmäharjoitukset) hyväksyttyä suorittamista.

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan määriteltyihin lähteisiin tutustuen, luennoilla, itseopiskeluna ja ryhmittöin, joiden pohjalta toteutetaan ryhmittäin simulaattoriympäristössä tapahtuva koulutustapahtuma. Koulutustapahtumiin liittyy opetuskeskustelu ja ryhmän reflektointi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Merisotakoulu / johtamisen ja sotilaspedagogiikan opettajaryhmä/MERISK.

Aineopinnot

3B01_12 Toimintakyky ja sen kehittäminen, 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija kykenee **analysoimaan** toimintakyvyn holistista luonnetta syvällisesti ja kokonaisvaltaisesti. Hän kykenee pilkkomaan toimintakyvyn käsitteen osiksi ja analysoimaan osa-alueiden välisiä vuorovaikutussuhteita.

Opiskelija **ymmärtää** taistelun ja tappamisen toimintakyvylle asettamat vaatimukset, ja kykenee **soveltamaan** konkreettisia keinoja toimintakyvyn säilyttämiseksi taistelussa.

Opiskelija kykenee **soveltamaan** toimintakyvyn kehittämisen ja mittaamisen teoriaa tulevaisuudessa ja asevelvollisten koulutuksen suunnittelussa, mukaan lukien fyysinen koulutus.

Sisältö:

- Toimintakyky mallina ja käsitteenä
- Toimintakyvylle asetettavat vaatimukset taistelussa
- Etiikan merkitys sotilaskoulutuksen kannalta
- Sotilasjoukko sosiaalisena yhteisönä
- Toiminnan ja oppimisen psykologia
- Taistelijan fyysinen kuormitus ja toimintakyky taistelussa

Kirjallisuus:

- Kyröläinen, H., Santtila, M., Hämäläinen, H., Koski, H., Mäntysaari, M. & Karinranta, K. 2004. Pitkäkestoisien partiotiedusteluharjoituksen fysiologiset vasteet ja fyysisen suorituskyvyn muutokset. Helsinki: Edita.
- Toiskalli, J. 1998. Sotilaspedagogiikan perusteet. Hämeenlinna: Karisto.
- Toiskallio, J. & Mäkinen J. 2009. Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä. Maanpuolustuskorkeakoulu, Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, Julkaisusarja 1, n:o 3.
- Holmes, R. 2004. Acts of War. The Behaviour of Men in Battle, Lontoo: Cassel.
- Grossman, D. & Christensen, L., W. 2008. On Combat. 3. painos. Yhdysvallat: Warrior Science Publications.

Arviointi:

Opintojakson arvosana muodostuu alla olevan painotuksen mukaisesti:

- 90% ryhmätyönä laadittavan raportin arvosana
- 10% yksilötyönä laadittavan etätehtävän arvosana

Opintojakson arvioitavat osat arvioidaan numeerisesti asteikoilla 0-5. Asiantuntijaluentojen takia opiskelijalta edellytetään luennoille osallistumista.

Suoritustapa:

Opintojakso on jaettu kolmeen osakokonaisuuteen:

1. Etäjakso

Aiheeseen perehtyminen ja aikaisemmin opitun kertaus. Toteutetaan PVMOODLE-työtilan kautta.

2. Lähijakso

Lähiopetus luentoina ja harjoituksina

3. Tutkimus- ja havainnointiharjoitus

Kaikkia toimintakyvyn osa-alueita merkittävästi kuormittava harjoitus jonka aikana suoritetaan mittauksia oppimisraportin materiaaliksi. Toteutetaan pääkaupunkiseudulla.

Lähiopetusta 70%, ryhmätöitä 15%, etäopiskelua 15%.

Opetuskielenä on suomi, osa lähdekirjallisuudesta on englanniksi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos.

Tutkimus- ja havainnointiharjoitus toteutetaan Pääkaupunkiseudulla.

3B03_12 Koulutussuunnittelu, 4 op

Osaamistavoite:

Opiskelija kykenee suunnittelemaan peruskoulutuskauden ja kertausharjoituksen läpivien-
nin sekä näihin liittyvät viikko-ohjelmat työaikoiheen.

Opiskelija tunnistaa tutkivan työtöteen periaatteen soveltamisen koulutusta suunnittelevien
organisaatioiden (komppania tai vast perusyksikkö) toimintaan sekä suunnittelutyön haas-
teiden ja mahdollisuuksien tarkasteluun.

Opiskelija tunnistaa koulutuksen suunnittelemisen teoriataustaa ja suunnitteluun vaikutta-
via tekijöitä varusmies- ja reserviläiskoulutuksessa.

Opiskelija tunnistaa tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytössä hyödyntämisen perusteita.

Ohjaajilla osaamistavoite liittyy lentoreserviupseerikurssin tai vast. koulutuksen suunnit-
teluun.

Sisältö:

- Varusmies- ja reserviläiskoulutuksen järjestelyt.
- Varusmies- ja reserviläiskoulutuksen suunnittelun perusteet.
- Koulutussuunnittelun työkalut ja -menetelmät puolustusvoimissa.
- Joukko- ja perusyksikön koulutussuunnittelu.
- Perusyksikön koulutukseen vaikuttavat tekijät.
- Perusyksikkö toiminta- , koulutus- ja oppimisympäristönä.
- Koulutukseen vaikuttavat ohjeet, sotilaskäskyt, oikeudet, varomääräykset ja nor-
mit.

- Koulutustapahtuman suunnittelu ja johtaminen.
- Tietojärjestelmien hyödyntäminen koulutuksen suunnittelussa ja valmistelussa.
- Ohjaajilla sisältö määräytyy erikseen lentokoulutukseen soveltuvasti

Kirjallisuus:

Tenttikirjallisuus:

- Halonen P., 2007: Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen. Helsinki: EDITA Prima Oy.

Lisäkirjallisuus:

- Toiskallio J., Kallioma M., Halonen P., Anttila J.. 2002: Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. Vaasa: Ykkös-Offset Oy.
- Toiskallio J. 1998: Sotilaspedagogiikan perusteet. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Virolainen Jari. 2002: Kouluttajien hiljainen tieto koulutuksen voimavarana? Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.

Muu materiaali:

- Puolustusvoimien asianhallintajärjestelmä; pysyväisasiakirjat (PAK), varomääräykset, teknillinen ohjekokoelma (TOK) sekä normistot.
- Perus- ja erikoiskoulutuskauden ohjesäännöt ja oppaat erikseen määritetyltynä opintojakson aikana.
- Joukko-osastojen ja -yksiköiden käskyt ja ohjeet.

Arviointi:

Opintojaksolla toteutettavat harjoitus- sekä ryhmätyöt on suoritettava hyväksytysti. Arviointiasteikko on hyväksytty/hylätty.

Reflektoivan raportti on suoritettava hyväksytysti.

Arviointiasteikko on 0-5.

Opintojakson arvosana muodostuu raportin arvosanan perusteella. Arviointiasteikko on 0-5.

Arvioinnista vastaa opintojakson johtaja.

Suoritustapa:

Opintojakson aika jakaantuu seuraavasti:

- Luennot 20 h, ryhmätyöskentely 38 h, omatoiminen opiskelu 29 h, reflektiova raportti 12 h, palaute 2 h.

Ohjaajien osalta tuntimäärät voivat poiketa painotuksiltaan.

PVMOODLE:a hyödynnetään opintojakson aikana pääosin tietopankkina sekä tiedotuskanavana.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos.

Ohjaajien osalta toteutus tapahtuu osin lentokoulutuksen ohessa yhdessä Ilmasotakoulun kanssa.

3B04_12 Koulutustaidon erikoistavat opinnot 2, 6 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija tuntee opetuksen, kasvatuksen ja koulutuksen taitokokonaisuutena, jossa yhdistetään tieteellistä tietoa, koulutusyhteisön ja yksilön kokemus sekä tilannetietoisuus ja päätöksenteko.

Opiskelija tuntee aselajikohtaisen toimintaympäristön ja kehitysnäkymien asettamat vaatimukset ja painotukset sotilaan fyysiselle toimintakyvylle. Opiskelija osaa arvioida sotilaan fyysistä kuormittumista ja hallitsee fyysisen toimintakyvyn säilyttämisen ja kehittämisen keinot.

Opiskelija osaa yksilöiden ja joukon toimintakyvyn turvaamiseen kenttäoloissa ja erilaisissa kriisiympäristöissä.

Opiskelija hallitsee erikoisalansa (aselajinsa) koulutuksen suunnittelun, toteutuksen, johtamisen ja kehittämisen aselajiperusyksikön tasolla.

Sisältö:

Aselajikohtaisten taistelu-, taisteluampuma- ja simulaattorikoulutuksen perusteiden, menetelmien ja oppimisympäristöjen kehittäminen ja käyttö koulutuksessa.

- Koulutuksesta saatavan palautetiedon kerääminen ja hyödyntäminen koulutuksen kehittämisessä sekä oman kouluttajakoulutuksen kriittinen tarkastelu
- Aselajikohtaisen toimintaympäristön ja kehitysnäkymien asettamat vaatimukset ja painotukset toimintakyvylle
- Joukon suorituskyvyn osa-alueet sekä niiden muodostuminen omassa aselajissa
- Aselajin kouluttajuuden kannalta tärkeimpiin oikeuksiin johtava koulutus
- Sotilaan fysiologinen kuormittuminen ja fyysisen toimintakyvyn kehittäminen
- Sotilaan fysiologinen kuormittuminen taistelukentällä ja toimintakyvyn säilyttäminen
- Organisaation ja kouluttajan roolista varusmiesten liikuntakasvatuksessa ja fyysisen suorituskyvyn kehittämisessä.

Fyysiseen toimintakykyyn erikoistuvat opiskelijat suorittavat opintojakson asemasta 3B08FT1-3 Fyysiseen toimintakykyyn erikoistavat opinnot -kokonaisuuden 16 op.

Kirjallisuus:

- Kouluttajan Opas (2007)
- Toiskallio J., Kalliomaa M., Halonen P., Anttila J. 2002: Sotilaspedagogiikkaa

- kouluttajille. Vaasa: Ykkös-Offset Oy.
- Toiskallio J. & Mäkinen J. 2009. Sotilaspedagogiikka: sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä. Helsinki: Edita Prima.
 - Heikinaro-Johansson P. Huovinen T. 2007. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki. WSOY
 - Mero, A. Nummela, A. Keskinen, K. Häkkinen, K. 2007, Urheiluvalmennus (soveltuvien osin) VK-Kustannus Oy, Gummerus kirjapaino oy, Jyväskylä 2007.
 - Kallioinen, O. 2001. Kadettien pedagoginen asiantuntijuus. Helsinki: Edita Prima.
 - PAT-koulujen koulutukseen liittyvä kirjallisuus ja opetusmateriaali
 - Erikseen määritettävät ohjesäännöt, pysyväismääräykset ja normit / vast. sekä aselajeittain määriteltävä kirjallisuus ja muu opetusmateriaali

Arviointi:

Opintojaksolla toteutettavat kadettiharjoitukset ja harjoitus- sekä ryhmätyöt on suoritettava hyväksytysti. Kaikki tehtävät arvioidaan verkko-oppimisympäristössä.

Opintojakson arvosana muodostuu laadittavan raportin ja PAT -koulun toteutuksen perusteella. Arviointiasteikko on 0-5. Opintojakson arvosana muodostuu alla olevan painotuksen mukaisesti:

- 50% raportin arvosana

- 50% PAT-koulun arvosana, joka muodostuu koulutussuoritusten ja niihin liitettyjen oppimistehtävien (reflektiopaperit) perusteella.

Arvioinnista vastaa opintojakson johtaja. PAT-koulujen kurssijohtajat/vast osallistuvat arviointiin. PAT -koulujen arviointi osasuorituksista on kokonaisuus, joka muodostuu valmisteluista (harjoitussuunnitelma tai vast), toteutuksesta sekä reflektiomuistiosta.

Suoritustapa:

Opintojakso jakaantuu kaikille yhteiseen (3 op) ja aselajeittain tai toimialoittain eriytyvään vaiheeseen (3 op)

- Opintojakson aloittaminen 8h
- Yhteinen teoriaosuus ja verkkokeskustelut yhteensä n 70 tuntia omatoimisena ja verkossa tapahtuvana opiskeluna. Opiskelu painottuu oman aselajin tai toimialan erityispiirteisiin sekä niiden asettamille vaatimuksille koulutukselle. Osuuden aikana laaditaan kirjallinen raportti (15 s) koulutuksen aselajikohtaisista ja fyysisen toimintakyvyn erityispiirteistä, joita verrataan muihin aselajeihin.
- Aselaji- tai toimialakohtaisten harjoitusten (PAT-koulu määrittää varusmiesten E- tai J-kaudelle soveltuvat harjoitukset tai muut käytännölliset tehtävät) suunnittelu, toteutus ja raportointi n 80 tuntia. Ohjaajien osalta lentokoulutukseen soveltuva käytännöllinen toteutus.

PAT -koulujen osuudet voidaan toteuttaa myös sotaharjoitusten tai muiden harjoitusten yhteydessä.

PVMOODLE:a hyödynnetään opintojakson aikana tietopankkina, tiedotuskanavana ja töiden palautuskansiona. Tärkeimpänä työkaluna PVMOODLE:ssa on opetuspakettien jakaminen verkkokeskustelujen tueksi. Opetuskielenä on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojen toteuttamisesta vastaa Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Opetus toteutetaan yhteistyössä PAT-koulujen kanssa.

3B06_12 Sotilaallisen kriisinhallinnan perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija tunnistaa puolustusvoimien kansainvälisen toiminnan ja kansainvälisten operaatioiden perusteet.

Opiskelija kykenee opintojakson jälkeen soveltamaan yksilö-ryhmä-tason sotilaallisia taitoja koulutustehtävissä.

Opiskelija osaa voimankäytön periaatteet ja perusteet ja kykenee soveltamaan niitä koulutustehtävissä.

Opiskelija osaa analysoida johtamista kriisinhallinnan toimintaympäristössä johtamisen teorian avulla.

Opiskelija kykenee analysoimaan ja arviomaan omaa ja vertaisten oppimista opintojaksolla.

Sisältö:

Opintojakso rakentuu kahteen vaiheeseen.

1.vaihe

- Kansainvälinen oikeus ja kansainvälisten operaatioiden oikeudelliset perusteet
- Kriisinhallinnan kokonaisuus (comprehensive approach) ja kriisinhallinnan toimijat (siviilikriisinhallinta)
- Puolustusvoimien kansainvälisen toiminnan perusteet ja kriisinhallintaoperaatiot
- Sotilaiden tehtävät kriisinhallintaoperaatioissa ja kriisinhallinta-koulutus
- Voimankäytön säädökset
- Johtaminen kansainvälisessä toimintaympäristössä (kieli, kulttuuri, uskonto, gender, olosuhteet)
- Toimintakyky kriisinhallintaoperaatiossa

2-vaihe

- Partio- ja ryhmätason tehtävät ja toiminta

Kirjallisuus:

- Ohjaajaupseerille erikseen jaettava materiaali

Luettelo opintojaksoon liittyvästä materiaalista jaetaan opintojakson alussa.

Arviointi:

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 0-5.

Opintojakson arvosana muodostuu seuraavien suoritusten perusteella:

- Tenti (tentti voidaan toteuttaa yhdessä tai kahdessa osassa)
- Sovelletun vaiheen ryhmätehtävä
- Yksilötyönä kirjoitettava oppimistehtävä

Suoritustapa:

Opintojakson toteutus rakentuu kahdelle menetelmälliselle kokonaisuudelle: luentoihin, sotilaalliseen harjoitukseen. Kokonaisuuksia tukee opintojaksolle määritettävä kirjallisuus.

Luentoihin käytetään noin 20 tuntia ja muodollisiin harjoitteisiin ja sovellettuun toimintaan noin 50 tuntia.

Opetuskieli on suomi ja englanti. Osa opetusmateriaalista on englanniksi ja 2. vaiheen työkielenä on englanti.

Opintojakso toteutetaan toisen opiskeluvuoden keväällä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, SK-opetusryhmä.

3B09_12 Sotilaskoulutuksen jatkokurssi, 4 op

Osaamistavoite:

Opiskelija syventää osaamistaan varusmieskoulutuksen aiheiden käytännön toteutuksessa Koulutussuunnittelu -opintojakson perusteella. Opiskelija harjaantuu käytännön koulutustapahtumien toteuttamisessa sekä ymmärtää erilaisten opetusmenetelmien käytön eri tilanteissa. Opiskelija ymmärtää vuorovaikutuksen merkityksen koulutustapahtumissa.

Ohjaajilla osaamistavoite liittyy lentoreserviupseerikurssin tai vast. koulutukseen lentokoulutuksen erityispiirteet huomioiden.

Sisältö:

- Varusmiesten peruskoulutuskauden aiheet ja käytännön toteutus
- Perusyksikön koulutukseen vaikuttavat tekijät.
- Perusyksikkö toiminta-, koulutus- ja oppimisympäristönä.
- Koulutustapahtuman suunnittelu ja johtaminen
- Vuorovaikutus oppimistapahtumassa.
- Ohjaajilla sisältö määräytyy erikseen lentokoulutukseen soveltuvasti

Kirjallisuus:

Oheiskirjallisuus:

- Halonen P., 2007: Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen. Helsinki: EDITA Prima Oy.
- Kouluttajan opas.

Lisäkirjallisuus:

- Toiskallio J., Kallioma M., Halonen P., Anttila J.. 2002: Sotilaspedagogiikkaa kou-

luttajille. Vaasa: Ykkös-Offset Oy.

- Toiskallio J. 1998: Sotilaspedagogiikan perusteet. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Virolainen Jari. 2002: Kouluttajien hiljainen tieto koulutuksen voimavarana? Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.

Muu materiaali:

- Puolustusvoimien normit ja ohjeet.

Arviointi:

Opintojaksolla toteutettavat kadettiharjoitukset ja harjoitus- sekä ryhmätyöt on suoritettava hyväksytysti. Arviointiasteikko on hyväksytty/hylätty. Opintojakson arvosana muodostuu ryhmittäin laadittavan raportin perusteella. Arviointiasteikko on hyväksytty - hylätty (S).

Suoritustapa:

Opetusmenetelminä opintojaksolla käytetään luentoja, ryhmätöitä sekä käytännön harjoituksia. Käytännön harjoitukset pyritään toteuttamaan joukko-osastoissa tapahtuvana työharjoitteluna.

Opintojakson aika jakaantuu seuraavasti:

luennot 20 h, ryhmätyöskentely ja omatoiminen opiskelu 48 h, käytännön harjoittelu valmisteluineen 40 h. Ohjaajien osalta tuntimäärät voivat poiketa painotuksiltaan. PVMOODLE:a hyödynnetään opintojakson aikana pääosin tietopankkina sekä tiedotuskanavana.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojen toteuttamisesta vastaa Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Opetus toteutetaan Maanpuolustuskorkeakoulussa ja mahdollisuuksien mukaan eri joukko-osastoissa. Ohjaajien osalta toteutus tapahtuu osin lentokoulutuksen ohessa.

Tutkimusmenetelmä- ja tutkielmaopinnot:

3B02A Tutkimusmenetelmät sotilaspedagogiikassa, 5 op

Osaamistavoite:

Opintojakso harjaannuttaa opiskelijaa sotatieteiden kandidaatin tutkielman tekemisen suunnitteluun, kriittiseen lähteiden käyttöön, ymmärrettävään ja perusteltuun päättelyyn sekä tieteelliseen esittämiseen ja kirjoittamiseen.

Yksityiskohtaisemmin: opiskelijoiden on opetuksen ja harjoittelun jälkeen

- Tunnettava kvantitatiivisen tutkimusotteen peruskäsitteitä,
- Osattava tuottaa tilastollisen kuvauksen perusteista keski- ja hajontalukuja, selittää jakaumien ominaisuuksia ja osattava raportoida aineistoa mm. taulukoina ja grafiikoina,
- Tunnettava laadullisen tutkimusotteen peruskäsitteitä,
- Osattava luokitella yksinkertainen kyselyaineisto annetun teoreettisen viitekehyksen perusteella,
- Tunnettava ja osattava selittää erilaisten tutkimusasetelmien ja kysymysten tar-

keimmät vaatimukset aineistolle ja tunnistettava erilaisten menetelmävalintojen rajoitukset ja edellytykset kysymysten asettelussa ja ratkaisuisa,

- Ymmärrettävä opintojakson keskeisimmät asiat tasolla, että hän kykenee ohjattu-
na valitsemaan niistä ja soveltamaan niitä omassa tutkielmassaan ja
- Osattava arvioida ja kyseenalaistaa alustava tutkimusidea ja aloittaa tutkimussuun-
nitelmansa laatiminen.

Sisältö:

Opiskelija kehittää teoreettisia, metodologisia ja tutkimusteknisiä valmiuksiaan pääaineen-
sa alalla. Opiskelija perehtyy johtamisen ja sotilaspedagogiikan tutkimuksen ajankohtaisiin
teemoihin ja tutkimusmenetelmiin.

Opintojakson sisällöt ovat seuraavat:

- Ihmis- ja yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen perusteet (tutkimusprosessi ja met-
odologiset perusteet)
- Laadullisen tutkimusotteen soveltaminen johtamisessa ja sotilaspedagogiikassa,
- Laadullisten menetelmien valintaan liittyvät kysymykset ja oletukset,
- Laadullisen aineiston keruu, analyysi ja tulkinta,
- Yleisimpien tilastollisten menetelmien teoreettiset lähtökohdat ja perusteet.
- Tilastollisen tulkinnan ja raportoinnin perusteet.

Kirjallisuus:

- Ohje Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittavista opinnäytetöistä (2008)
- JOSPEL:n päivitetty tutkimusohje (2014)
- Virta, J. Johtamisen laitoksen tutkimusohje (2008)

Ainakin työparilla:

1) Eskola, J. & Suoranta, J. (1998 tai uudempi). Johdatus laadulliseen tutkimukseen.
tai Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002 tai uudempi). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.

2) Heikkilä, T. (2004 tai uudempi). Tilastollinen tutkimus.

Oheiskirjallisuus:

- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009 tai uudempi). Tutki ja kirjoita.
- Kirjoitusviestinnän ja tieteellisen kirjoittamisen oppaat ja verkkosivut
- Opintojaksolla jaettavat luentomonisteet ja opettajan määrittämä muu materiaali.

Arviointi:

Opintojakson arvosana muodostuu pienryhmittäin laaditun oppimispäiväkirjan pohjalta.
Oppimispäiväkirja arvostellaan asteikolla hyväksytty / hylätty.

Suoritustapa:

Opintojaksolla käytetään opetusmenetelminä lähiopetusta, harjoittelua ryhmittäin sekä it-
seopiskelua:

- Lähiopetusta (laitoksen antama tutkimuskoulutus, ohje MPKK:ssa laadittavista tutkimustöistä, sisällönanalyysi, diskurssianalyysi ja fenomenografia, tilastollisen kuvauksen perusteet), (29 tuntia, 32%)
- Ryhmätyöskentelyä ja harjoittelua (aineistojen analyysit) (18 tuntia, 20%)
- Itseopiskelua (kirjallisuuteen perehtyminen, oppimispäiväkirjan ja tutkimussuunnitelman laatiminen) (44 tuntia, 48%)

Opetuksen ohjausta annetaan myös PVMOODLE:ssa sisältöjen, opintomateriaalien ja palautteiden osalta. Opintojakson opetus toteutetaan kolmen peräkkäisen kalenteriviikon aikana.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen tutkimusryhmä.

3B02B Johdatus sotilaspedagogiikan harjoitustyöhön, 5 op

Osaamistavoite:

Tavoitteena on syventää opiskelijan valitseman sivuaineen teoreettis-metodologista tietämystä. Lisäksi opiskelija saa perusteet harjoitustyön suunnittelun käynnistämiseksi.

Opintojakson jälkeen opiskelija tuntee sivuaineensa mukaisen tutkimuksen perusteet ja pystyy hyödyntämään niitä osana tutkivaa työtötta.

Sisältö:

Opiskelija kehittää valitsemaansa sivuaineeseen liittyviä teoreettisia, metodologisia ja tutkimusteknisiä valmiuksiaan.

Kirjallisuus:

Käytettävä kirjallisuus määräytyy opiskelijan harjoitustehtävän aiheen myötä. Opiskelijan tulee käyttää harjoitustyössään vähintään kahta (2) tutkimusmenetelmään liittyvää teosta sekä vähintään kolmea (3) ilmiöön liittyvää teosta.

Arviointi:

Opintojakson arvosana muodostuu yksilötyönä laaditun harjoitustehtävän pohjalta. Harjoitustehtävä arvostellaan asteikolla hyväksytty / hylätty.

Suoritustapa:

Opintojaksolla käytetään lähiopetukseen 6 tuntia (tavoitteet, toteutus ja arviointi, johtamisen ja sotilaspedagogiikan tutkimuksen perusteet, tehtävänanto, ohjeistus) ja itseopiskeluun 124 tuntia (lähdemateriaalin hankinta ja materiaaliin perehtyminen, tutkimussuunnitelman laatiminen, raportin kirjoittaminen).

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulussa / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen tutkimusryhmä.

3B05 Sotilaspedagogiikan kandidaatintutkielma seminaareineen, 10 op

Osaamistavoite:

Opiskelija tutustuu kokonaisvaltaiseen tutkimusprosessiin perehtymällä aiempiin tutkimuksiin ja menetelmiin, tekemällä pienimuotoisen tutkimuksen, kirjoittamalla tutkimusraportin sekä osallistumalla seminaarityöskentelyyn. Opintojakson tavoitteena on integroida ja syventää aiemmin opittua tietoa sekä harjoitella tieteellistä argumentointia ja asiatyylisiä kirjoittamista. Kandidaatintutkielma on proseminaarissa tai vastaavissa opinnoissa valmistumisvaiheissaan käsitelty pienimuotoinen tutkimusraportti.

Yksityiskohtaisemmin:

- Opiskelija osaa yhdistää tietoa keskeisimmistä lähteistä ja aiemmista tutkimuksista lyhyeksi kirjallisuuskatsaukseksi, jonka pohjalta hän rakentaa työnsä teoreettisen viitekehyksen
- Opiskelija osaa esittää erilaisia oletuksia ja testata oletuksiaan tutkimuskysymysten avulla,
- Opiskelija osaa kerätä ja analysoida tutkielmansa aihealueeseen ja metodologiaan sopivaa ja relevanttia tutkimusaineistoa sekä osaa raportoida tuloksensa ja
- Opiskelija osaa raportoida työnsä vaadittujen sääntöjen ja ohjeiden mukaan.

Tutkimusprosessin tavoitteena on harjoitella tieteellisen tutkimuksen tekemistä ja perehtyä yleisesti tutkimuksen rakenteeseen, asiatyylin normit täyttävään tieteelliseen kirjoittamiseen sekä lähdeaineiston ja tutkimuskirjallisuuden hakuun, valintaan ja käyttöön. Proseminaarissa harjoitellaan lisäksi tieteellistä esitystapaa ja rakentavan kriittistä argumentaatiota.

Sisältö:

Seminaarit koostuvat neljästä periodista, joihin integroidaan Y03A/B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) -opintojakso ja kandidaatintutkinnon kypsyysnäyte.

Ensimmäisessä periodissa perehdytään tiedonhakuun ja tehdään alustava tutkimussuunnitelma (tämä toteutetaan osin tutkimusmenetelmäopintojen aikana). Toisessa periodissa harjaannutaan tieteelliseen kirjoittamiseen ja lähdekritiikkiin sekä työstetään alustava tutkimussuunnitelma asiatyyliseksi tutkimussuunnitelmaksi, joka esitellään ensimmäisessä proseminaarissa. Kolmannessa periodissa syvennetään kysymyksenasettelua sekä tutkimusmetodia. Tulokset esitellään toisessa proseminaarissa. Erikseen sovittavan seminaari-ohjelman mukaan opiskelija saa valitsemistaan tutkielmatekstin katkelmista kirjallista tekstin- ja kielenhuollon palautetta kielen asiantuntijalta. Palautteen avulla opiskelija kehittää työn kieliasua.

Neljännessä periodissa laaditaan kandidaatintutkielma lähes lopulliseen asuun, joka esitellään kolmannessa proseminaarissa. Viimeiseen proseminariin integroidaan kandidaatintutkinnon kypsyysnäyte, jossa opiskelija osoittaa sekä perehtyneisyytensä tutkielmansa sisältöön että riittävän kieli- ja tekstitaitonsa (suomi/ruotsi).

Proseminareissa opiskelijat harjoitetaan myös opponointikäytänteisiin ja rakentavan kriittiseen palautteen antamiseen. Seminaareissa ja teksteistä saadun palautteen avulla opiskelija viimeistelee kandidaatintutkielmansa.

Tarvittaessa opintojaksoon voidaan integroida koulusivistyskieleltään ruotsinkielisen opiskelijan Y04S Suomi toisena kotimaisena kielenä opintoja. Toteutus räätälöidään tapauskohtaisesti opiskelijan, sisällön ohjaajan ja kielen asiantuntijan yhteistyönä.

Kirjallisuus:

- Ohje Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittavista opinnäytetöistä (2008)
- JOSPEL:n päivitetty tutkimusohje (2014)
- Virta, J. Johtamisen laitoksen tutkimusohje (2008)
- Erikseen määritettävä kirjallisuus
- Kirjoitusviestinnän ja tieteellisen kirjoittamisen oppaat ja verkkosivut

Arviointi:

Kandidaatintutkielma arvioidaan asteikolla 0–5.

Suoritustapa:

Opintojaksolla käytetään lähiopetukseen 32 tuntia (tutkimusseminaari ja kolme proseminaria). Itseopiskeluun käytettävissä oleva aika määräytyy Kadettikurssin läpivientisuunnitelman perusteella.

Tutkimusseminaarin, proseminarien ja opintojakson Y03A/B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) hyväksytty suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista, palautteen hyödyntämistä, itsenäistä opiskelua sekä seminaari- ja tekstitöiden hyväksyttyä suorittamista.

Opiskelija kirjoittaa noin 20–30 sivun laajuisen tutkielman, jonka edistymistä seurataan tutkimusseminaarissa ja kolmessa proseminaarissa. Opiskelijan tulee osallistua opintojakson Y03A/B Kirjoitusviestintä (suomi/ruotsi) -ohjaukseen, itsenäisesti muokata tutkielmatekstään palautteen avulla ja suorittaa tutkielmaan kuuluva kypsyysnäyte sekä sisällön että kielitaidon osalta ennen tutkielman lopullista hyväksyntää.

Opetuksen ohjausta annetaan kolmessa proseminareissa sekä ohjaajan ja ohjattavan kahden välisissä ohjaustapaamisissa.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen tutkimusryhmä.

Eriytyvät opinnot 16 op

3BFT Fyysiseen toimintakykyyn erikoistavat opinnot:

3BFT1 Ihmisen anatomia ja fysiologia 3 op

Osaamistavoite:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää kokonaiskuvan ihmiskehon anatomia ja fysiologisesta toiminnasta.

Sisältö:

Ihmiskehon rakenne ja toiminta lepotilassa, anatomian terminologia, tuki- ja liikuntaelimet, sydän ja verenkiertoelimistö, hengityselimistö, ruoansulatuselimistö, hermosto, aineenvaihdunta ja lämmönsäätely.

Kirjallisuus:

Tentittävä kirjallisuus:

- Nienstedt W, Hänninen O, Arstila A. Björkqvist. Ihmisen fysiologia ja anatomia. WSOY 2004. Erikseen määritetty teoksen keskeinen sisältö.
- McArdle W, Katch F, Katch V. Exercise Physiology. Lippincott Williams & Wilkins 6th edition. Erikseen määritetty keskeinen sisältö.

Opintoja tukeva kirjallisuus:

- Opintoja tukevasta kirjallisuudesta jaetaan lista opintojakson alussa.

Arviointi:

Kirjallinen tentti 0 - 5. Tentin arvosana on opintojakson arvosana.

Suoritustapa:

Opetus sisältää luentoja 10 h, ohjattuja yksilö- ja ryhmätöitä 15 h, käytännön laboratorioharjoituksia 15 h ja omatoimista opiskelua 41 h. Opetuskieli Suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Jyväskylän Yliopisto / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen fyysisen kasvatuksen ryhmä.

3BFT2 Kuormitusfysiologia 11 op

Osaamistavoite:

Opiskelija ymmärtää elintoimintojen muutokset kuormituksessa. Opiskelija ymmärtää liikunnan ja kuormituksen fysiologiset vaikutukset fyysisen kunnon osatekijöihin. Opiskelija syventää osaamistaan liikunnan ja kuormituksen fysiologisista vaikutuksista ihmisen kehossa ja fyysisen toimintakyvyn säilyttämisestä. Opiskelija osaa analysoida fysiologisen kuormittumisen aiheuttamat muutokset sotilaskoulutuksen ja taistelukentän eri tilanteissa. Opiskelija osaa soveltaa tietoaan sotilaan fyysisen toimintakyvyn kehittämisessä.

Sisältö:

Ihmiskehon rakenne ja toiminta kuormituksessa, liikunta fysiologisena ilmiönä, elintoimintojen muutokset kuormituksessa, fyysinen kunto ja suorituskyky, fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen, fyysisen suorituskyvyn mittaaminen ja kuormituksen erityisvaatimukset sotilaan toimintakyvyn kannalta.

Kirjallisuus:

Tentittävä kirjallisuus:

- Nienstedt W, Hänninen O, Arstila A. Björkqvist. Ihmisen fysiologia ja anatomia. WSOY 2004.
- McArdle W, Katch F, Katch V. Exercise Physiology. Lippincott Williams & Wilkins 6th edition.

Opetusta tukevasta kirjallisuudesta jaetaan lista opintojakson alussa.

Arviointi:

Opintojaksonsta järjestetään kaksi kirjallista tenttiä arviointiasteikolla 0-5. Molemmat kirjalliset tentit tulee olla hyväksytysti suoritettu. Opintojakson arvosana on kirjallisten tenttien keskiarvo.

Suoritustapa:

Opetus sisältää luentoja 40 h, ohjattuja yksilö- ja ryhmätöitä 10 h, käytännön laboratorioharjoituksia 20 h, käytännön harjoituksia 17 h ja omatoimista opiskelua 210 h. Opetuskieli Suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Jyväskylän Yliopisto / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen fyysisen kasvatuksen ryhmä.

3BFT3 Liikuntabiologiset sovellukset 2 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija ymmärtää liikunnan ja kuormituksen fysiologiset vaikutukset ihmisen kehossa ja fyysisen toimintakyvyn säilyttämisessä. Opiskelija kykenee analysoimaan fysiologisten vaikutusten merkitykset sotilaan toimintakykyyn ja sen kehittämiseen. Opiskelija soveltaa osaamistaan sotilaan kuormittumisesta erityisolosuhteissa ja toimintakyvyn säilyttämisestä.

Sisältö:

Ihmiskehon toiminta erityisolosuhteissa, biokemialliset mittarit, liikkumisen taloudellisuus, ravinto, fysiologinen kuormittavuus, hermolihasjärjestelmän toiminta ja väsymys. Sotilaan fyysinen kuormittuminen ja erityisolosuhteet.

Kirjallisuus:

Opiskelijoiden tulee hallita seuraavien teoksen keskeinen sisältö:

- Nienstedt W, Hänninen O, Arstila A. Björkqvist. Ihmisen fysiologia ja anatomia. WSOY 2004.

- McArdle W, Katch F, Katch V. Exercise Physiology. Lippincott Williams & Wilkins 6th edition.

Opetusta tukevasta kirjallisuudesta jaetaan lista opintojakson alussa.

Arviointi:

Kirjalliset raportit tulee olla hyväksytysti suoritettu. Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty.

Suoritustapa:

Luennot 4 h, Raporttiseminaarit 20 h, Omatoiminen työskentely 30 h

Opetuskieli Suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen fyysisen kasvatuksen ryhmä.

2.5 Sotatekniikka

Perusopinnot

4A03B Tekniset ilmiöt taistelukentällä 1, 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija ymmärtää laadullisesti käsiteltyjä ilmiöitä. Opiskelija pystyy käyttämään hyväksi oppaissa ja ohjesäännöissä kaavamudossa esitettyä informaatiota.

Sisältö:

Liikkeeseen liittyvät käsitteet siirtymä, nopeus, kiihtyvyys, voima, liikemäärä, pyörimismäärä ja energia. Aineen rakenne, olomuodot ja olomuodon muutokset, paine ja virtaus. Lämpötila ja lämpöenergia. Energialähteet, polttoaineet, ruudit, räjähdysaineet ja virtalähteet, eksponentti- ja logaritmifunktiot, desibel-yksikkö.

Kirjallisuus:

Moodlessa jaetut opetusmonisteet, luentokalvot sekä harjoitustehtävät malliratkaisuineen

Arviointi:

Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisesta kokeesta ja harjoitusaktiivisuudesta. Harjoitusaktiivisuus otetaan huomioon arvioinnissa, aktiivisuuden vaikutus voi olla maksimis-
saan 20% kokeen maksimipistemäärästä. Numeerinen arviointiasteikko 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua ja harjoitustehtävien ratkaisemista. Luonnontieteissä keskeistä mallien käyttöä ja mallintamisen periaatteita omaksutaan tekemällä, minkä vuoksi sekä ohjatulla että omatoimisella harjoittelulla on suuri paino opintojakson ajankäytössä. Opetuskieli on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotatekniikan laitos.

4A04A Asejärjestelmätekniiikan perusteet, 3 op

Osaamistavoite:

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tunnistaa opintojaksossa esitellyt fysiikan ilmiöt. Opiskelija osaa kuvata ilmiöiden sotilaallisia sovelluksia. Opiskelija osaa selittää kaavamudossa esitettyä tietoa. Opiskelija osaa ratkaista yksinkertaisia laskutehtäviä.

Sisältö:

Opintojaksossa käsitellään seuraavia aiheita: Kaasu ja neste, nesteen virtaus, turbulenssi, nostovoima ja väliaineen vastus. Lämpötila, lämpökapasiteetti, termodynamiikan pääsäännöt. Kaasun virtaus, äänen nopeus, tiivistysaallot, detonaatio. Mekaaniset värähtelyt, ääniaallot, seisova aalto, modulaatio, Dopplerin ilmiö. Ydinenergia, radioaktiivisuus ja ionisoiva säteily.

Kirjallisuus:

Opetusmoniste

Arviointi:

Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisesta kokeesta ja harjoitusaktiivisuudesta. Harjoitusaktiivisuus otetaan huomioon arvioinnissa, aktiivisuuden vaikutus voi olla maksimissaan 20% kokeen maksimipistemäärästä. Numeerinen arviointiasteikko 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua ja harjoitustehtävien ratkaisemista. Luonnontieteissä keskeistä mallien käyttöä ja mallintamisen periaatteita omaksutaan tekemällä, minkä vuoksi sekä ohjatulla että omatoimisella harjoittelulla on suuri paino opintojakson ajankäytössä. Opetuskieli on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotatekniiikan laitos.

4A04B Tekniset ilmiöt taistelukentällä 2, 3 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija ymmärtää laadullisesti käsiteltyjä ilmiöitä. Opiskelija pystyy käyttämään hyväksi oppaissa ja ohjesäännöissä kaavamudossa esitettyä informaatiota.

Sisältö:

Radioaktiivisuus ja ionisoiva säteily, ydinenergia, sähkömagneettisen säteilyn spektri, interferenssi ja häivetekniikkaan liittyvät ilmiöt, ääniaallot, detonaatio ja shokkiaalto.

Kirjallisuus:

Moodlessa jaettu opetusmoniste.

Arviointi:

Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisesta kokeesta ja harjoitusaktiivisuudesta. Harjoitusaktiivisuus otetaan huomioon arvioinnissa, aktiivisuuden vaikutus voi olla maksimissaan 20% kokeen maksimipistemäärästä. Numeerinen arviointiasteikko 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua ja harjoitustehtävien ratkaisemista. Luonnontieteissä keskeistä mallien käyttöä ja mallintamisen periaatteita omaksutaan tekemällä, minkä vuoksi sekä ohjatulla että omatoimisella harjoittelulla on suuri paino opintojakson ajankäytössä. Opetuskieli on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotatekniiikan laitos.

4A07 Paikkatietotekniikan perusteet, 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija tutustuu geoinformatikkaan ja saa tietoa digitaalisista paikkatiedoista sekä perusteet paikantamisjärjestelmistä. Opiskelija tunnistaa paikantamisteknologian mahdollisuudet ja rajoitukset sotilaskäytössä. Ja hallitsee kartan käytön. Opintojaksossa kerrataan menetelmiin liityvät matemaattiset käsitteet niin, että opiskelija hallitsee perusmenetelmät.

Sisältö:

Sisällölliset tavoitteet vastaavat alan johdanto-opintojaksoja, mutta asioiden käsittelytapa on lähtöisin PV:n tarpeista ja liittyy opetukseen PV:n toimintatapamalli.

Käsitteinä ovat: paikkatiedon merkitykset ja rakenteet, matemaattiset mallit (koordinaatit, kuvaukset, projektiot, vektorit), tietokanta ja tietotekniset alustat, paikkatietojen mallinnustavat, sijainti-, ominaisuus- ja metatiedot, geoprosessoinnin ja projektimuunnosten perusteet, satelliittipaikannuksen perusteet, koordinaatistojen vaikutus mittauksiin, mittausten havainnot ja virhelähteet, inerttiapaikannus sekä aineistotuotanto puolustusvoimissa.

Kirjallisuus:

Opetusmonisteet, luentoesitykset sekä harjoitustehtävät malliratkaisuineen (jakelu: PVMOODLE).

Arviointi:

Opintojaksossa järjestetään kirjallinen koe.

Numeerinen arviointiasteikko 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua. Paikkatiedossa sovelletaan matemaattisia malleja ja hyödynnetään teknologioita, joiden hallinta on tarpeen kaikissa taktisissa tarkasteluissa. Luennoilla sekä ohjatulla että omatoimisella harjoittelulla on suuri paino opintojakson ajankäytössä. Opetuskielenä on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotatekniikan laitos.

4A08 Ase- ja ampumaopin perusteet, 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija tutustuu erilaisten asejärjestelmien ja aseiden rakenteisiin ja toimintaperiaatteisiin sekä räjähdys-, poltto- ja kemiallisten taisteluaineiden kemiallisiin ominaisuuksiin niiden sota-tekniikan käytön edellyttämässä laajuudessa.

Sisältö:

Tärkeimpien aseiden ja asejärjestelmien rakenteet ja toimintaperiaatteet, ampumatarvikkeet, ballistiikka, ammusaseet, ohjukset ja täsmäaseet, sensorit, miina-aseet, joukkotuho-

aseet, suoja, räjähteet, ruudit, räjähdysaineet palvelusturvallisuuden kannalta, CRBN-aseiden perusteet.

Kirjallisuus:

- Yleinen ase- ja asejärjestelmäopas, 2001.
- Sotatekninen arvio ja ennuste 2025, osa 1
- Luennot

Kirjallisuuden käytöstä annetaan tarkempia ohjeita opintojakson aikana.

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään tentti, jonka hyväksytty suorittaminen on edellytys opintojakson hyväksytylle suorittamiselle. Opintojakson arvosana muodostuu tentin arvosanan mukaan. Arvosana, numeerinen 0 – 5.

Suoritustapa:

Opetus sisältää luentoja, ryhmätyön laatimista ja seminaareja sekä omatoimista opiskelua opintojakson päättyessä tenttiin. Ryhmätyö laaditaan pienryhmissä ja esitellään puolustushaaroittain pidettävissä seminaareissa. Opetuskielenä on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulussa /Sotatekniikan laitos.

4A09A Johtamisjärjestelmä- ja tiedonsiirtotekniikka, 3 op

Osaamistavoite:

Opintojaksolla opiskelija oppii ymmärtämään tietoverkkojen ja johtamisjärjestelmien rakenteen sekä yhdistämään opitun tiedon esimerkiksi osaksi komppanian taistelua. Opiskelija tutustuu tietoverkko operaatioiden ja elektronisen sodankäynnin sotilaallisiin vaikutuksiin ja uhkien torjuntaan teknisestä näkökulmasta.

Sisältö:

Opintojakso johtamisjärjestelmä- ja tiedonsiirtotekniikka antaa luonnontieteelliset perusteet tekniikan alueen käsitteistä ja osa-aloista. Opintojaksolla käsitellään tiedonvälitys- ja käsittelyjärjestelmien teknisiä ratkaisuja käytännön sotilaallisiin esimerkkeihin ja teknisiin ohjelmistoihin sitoen. Keskeisenä kokonaisuutena ovat tiedonvälitysverkko (langallinen ja langaton) ja sen päälle rakentuvat johtamisjärjestelmät sekä elektronisen sodankäynnin vaikutusmahdollisuudet vastatoimineen. Opintojaksolla perehdytään lisäksi verkkosodankäyntiin ja tietoturvallisuuteen liittyviin uhkiin.

Kirjallisuus:

- Vankka Jouko: Maavoimien taktisen verkon tekniikka ja standardit, Viestikoulu, 2009.
- Luentomateriaali

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään tentti, joka arvioidaan numeerisesti arvosanalla 0–5. Harjoitustyöstä on saatava hyväksytty arvosana.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustyön laatimista, seminaarityöskentelyä sekä omatoimista opiskelua. Omatoimisella kirjallisuuteen perehtymisellä on keskeinen rooli oppimistulosten saavuttamisessa.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulussa / Sotatekniikan laitos.

4A09B Johtamisjärjestelmä- ja tiedonsiirtotekniikan perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Opintojaksolla opiskelija oppii ymmärtämään tietoverkkojen ja johtamisjärjestelmien rakenteen sekä yhdistämään opitun tiedon esimerkiksi osaksi komppanian taistelua. Opiskelija tutustuu tietoverkko operaatioiden ja elektronisen sodankäynnin sotilaallisiin vaikutuksiin ja uhkien torjuntaan teknisestä näkökulmasta.

Sisältö:

Opintojakso johtamisjärjestelmä- ja tiedonsiirtotekniikka antaa luonnontieteelliset perusteet tekniikan alueen käsitteistä ja osa-aloista. Opintojaksolla käsitellään tiedonvälitys- ja käsittelyjärjestelmien teknisiä ratkaisuja käytännön sotilaallisiin esimerkkeihin ja teknisiin ohjelmistoihin sitoen. Keskeisenä kokonaisuutena ovat tiedonvälitysverkko (langallinen ja langaton) ja sen päälle rakentuvat johtamisjärjestelmät sekä elektronisen sodankäynnin vaikutusmahdollisuudet vastatoimiseen. Opintojaksolla perehdytään lisäksi verkkosodankäyntiin ja tietoturvallisuuteen liittyviin uhkiin.

Kirjallisuus:

- Vankka Jouko: Maavoimien taktisen verkon tekniikka ja standardit, Viestikoulu, 2009.
- Luentomateriaali

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään tentti, joka arvioidaan numeerisesti arvosanalla 0–5. Harjoitustyöstä on saatava hyväksytty arvosana.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustyön laatimista, seminaarityöskentelyä sekä omatoimista opiskelua. Omatoimisella kirjallisuuteen perehtymisellä on keskeinen rooli oppimistulosten saavuttamisessa.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulussa / Sotatekniikan laitos.

4A10A Tiedustelu- ja valvontatekniikka, 4 op

Osaamistavoite:

Kurssi luo edellytykset tiedustelu- ja valvontatekniikan monitasaisuuden tunnistamiseen. Opiskelija perehtyy taistelukentän tiedustelu- ja valvontasensorien, toimintaperiaatteisiin ja suorituskyykyyn. Opiskelija tunnistaa taistelukentän olosuhteiden vaikutuksen sensorien suorituskyykyyn. Aiemmin opittu paikkatiedon osaaminen syvenyy perehdyttäessä tiedustelujärjestelmien ja ase- ja johtamisjärjestelmien välisiin yhteyksiin. Opiskelija pystyy luomaan laskennallisia apuvälineitä järjestelmien suorituskyyvyn arvioimiseksi.

Sisältö:

Pimeänäkölaitteet, tutkat, viestitiedustelujärjestelmät. Järjestelmien toimintaperiaatteet ja sähkömagneettisen aaltojen soveltava esitys valituissa järjestelmissä. Kyseisten laitteiden tai teknikoiden perussuorituskyykyä arvioivien laskentamenetelmien määrittely ja käyttäminen.

Kirjallisuus:

- Opetusmoniste
- Moodlessa jaetavat luentokalvot sekä harjoitustehtävät

Lähteinä ja omatoimisena oppimismateriaalina:

- Kleemola O, Lehto A: tutkatekniikka, Otatieto, 1998 (korjattu painos).
- Räisänen A. Lehto A: Radiotekniikka, Otatieto, 1999.
- Brassey's Surveillance and Target Acquisition System 2nd ed., Brassey's (UK) Ltd,
- 1999. (erikseen määritettävät sivut).
- Excel-ohjelmiston käyttöoppaat.

Arviointi:

Opintojaksossa järjestetään kirjallinen koe. Numeerinen arviointiasteikko 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä oma-toimista opiskelua ja harjoitustehtävien ratkaisemista. Luennoilla sekä ohjatulla että oma-toimisella harjoittelulla on suuri paino opintojakson ajankäytössä. Opetuskieli on suomi.

Opintojakso toteutetaan 2. vuoden kevätlukukaudella

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulussa / Sotatekniikan laitos.

4A10B Tiedustelu- ja valvontatekniikan perusteet, 4 op

Osaamistavoite:

Kurssi luo edellytykset tiedustelu- ja valvontatekniikan monitasaisuuden tunnistamiseen. Opiskelija perehtyy taistelukentän tiedustelu- ja valvontasensorien, toimintaperiaatteisiin

ja suorituskyykyyn. Opiskelija tunnistaa taistelukentän olosuhteiden vaikutuksen sensorien suorituskyykyyn. Paikkatiedon osaaminen kertaantuu perehdyttäessä tiedustelujärjestelmien ja ase- ja johtamisjärjestelmien välisiin yhteyksiin. Opiskelija tunnistaa suorituskyykyyn arvioimiseksi esitetyt perusyhtälöt.

Sisältö:

Pimeänäkölaitteet, tutkat, viestitiedustelujärjestelmät. Järjestelmien toimintaperiaatteet ja sähkömagneettisen aaltojen soveltava esitys valituissa järjestelmissä. Kyseisten laitteiden tai tekniikoiden perussuorituskyykyä arvioivien laskentamenetelmien määrittely ja käyttäminen.

Kirjallisuus:

- Opetusmoniste,
- Moodlessa jaetavat luentokalvot sekä harjoitustehtävät.
- Lähteinä ja omatoimisen oppimismateriaalina:
- Kleemola O, Lehto A: tutkatekniikka, Otatieto, 1998 (korjattu painos).
- Räisänen A, Lehto A: Radiotekniikka, Otatieto, 1999.
- Brassey's Surveillance and Target Acquisition System 2nd ed., Brassey's (UK) Ltd,
- 1999. (erikseen määritettävät sivut).
- Excel-ohjelmiston käyttöoppaat.

Arviointi:

Opintojaksossa järjestetään kirjallinen koe. Numeerinen arviointiasteikko 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua ja harjoitustehtävien ratkaisemista. Luennoilla sekä ohjatulla että omatoimisella harjoittelulla on suuri paino opintojakson ajankäytössä.

Opintojakso toteutetaan 2. vuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulussa / Sotatekniikan laitos.

4A05MAA Soveltavan matematiikan perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija hallitsee todennäköisyyslaskennan perusmenetelmiä siten, että pystyy hahmotamaan satunnaissilmiöiden todennäköisyysmallin. Lisäksi opiskelija osaa soveltaa todennäköisyyslaskennan menetelmiä siten, että pystyy laskemalla tekemään johtopäätöksiä ilmiön esiintymisestä.

Sisältö:

Opintojaksossa käsitellään sotilassovellusten näkökulmasta seuraavia aiheita: todennäköisyyden kombinatoriset perusteet, todennäköisyyden käsite, jakauma ja sen tunnusluvut, tärkeimmät jakaumat ja niiden sovelluskohteet, epävarmuustekijöiden yhdistäminen, luotettavuuden perusteet sekä todennäköisyyden sotilassovelluksia maavoimissa.

Kirjallisuus:

Soveltavan matematiikan perusteet. Opetusmoniste. Maasotakoulu.

Arviointi:

Opintojaksossa järjestetään kaksi kirjallista kahden tunnin mittaista osatenttiä. Kokonaisarvosana määräytyy kokeiden yhteenlasketun pistemäärän perusteella. Numeerinen arvosana 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua ja harjoitustehtävien ratkaisemista.

Matematiikassa keskeistä mallien käyttöä ja mallintamisen periaatteita omaksutaan tekemällä, minkä vuoksi sekä ohjatulla että omatoimisella harjoittelulla on suuri paino opintojakson ajankäytössä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maasotakoulu / Sotatekniikan ja tutkimuksen opettajaryhmä.

4A05ILMA Soveltavan matematiikan perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Todennäköisyyslaskennassa oppimistavoitteena on erilaisten satunnaisten tapahtumien hahmottaminen ja arvioiminen todennäköisyyslaskennan keinoin, mikä vaatii toisaalta perusteiden vankkaa ymmärtämistä sekä toisaalta nykyaikaisten sovellusten teknisen käytön osaamista tehtäessä arviointeja ja visioita satunnaisilmiöiden vaikutuksista sotilaselämässä ilmavoimallisessa toimintaympäristössä.

Lukualueiden ja niiden sovellusten sekä muunnosten hallinta on soveltavan matematiikan perusteiden toinen keskeinen oppimistavoite, mikä palvelee myös todennäköisyyslaskennan avulla tehtäviä lentävien laitteiden vikaantumisarviointeja.

Sisältö:

Tämän opintojakson sisältö painottuu tukikohdassa käytävien taistelujen mallintamiseen todennäköisyyslaskennan keinoin. Tukikohtaopasta käyttäen tukikohdan toimintaympäristö tulee tutuksi, mikä tukee kadetin kontekstuaalista oppimista ilmavoimien toimintaympäristössä. Loogisen ajattelukyvyyn vahvistaminen matemaattisilla menetelmillä vahvistaa opiskelijan päätöksentekokykyä, mikä on oleellista taisteluiden menestykselliseen voittamiseen.

Kirjallisuus:

Kurssimateriaali:

- IlmaSK: Sovelletun matematiikan kurssi ilmavoimien kadettikursseilla.

Lisämateriaali:

- Eero Hyry: Maanpuolustuskorkeakoulun perustutkinto-osaston matematiikan oppikirja.

- Puolustusvoimien koulutuksen kehittämiskeskus 1995.
- Matti Lehtinen: Matematiikan laskuharjoituksia sotilaille. MPKK, STEKNL 2006.
- Matti Lehtinen: Todennäköisyyslaskentaa sotilaille. MpKK, TeknL, 2002.
- MAOL-taulukot. Otava 1996.
- Antti Rissanen: Kaavoja ja taulukoita. MpKK, TeknL 2001.

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään tentti tai vaihtoehtoisia suoritustapoja, josta on saatava hyväksyttävä arvosana. Merkintä opintojaksosta annetaan, kun sekä tentti että mahdolliset yksilö ja / tai ryhmätyöt on suoritettu hyväksytysti.

Arvosana, numeerinen 1-5.

Suoritustapa:

Käsiteltävien asiasisältöjen lähiopetusluentojen osuus on yhteensä 29 tuntia, laskuharjoitusten osuus on yhteensä 23 tuntia ja niihin liittyvien etäopintojen osuus yhteensä 28 tuntia. Opintojakson suorittamiseen kuuluu myös itsenäinen projektityö ilmavoimallisesta ympäristöstä (liittyen kurssin sisältöön).

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulu /Sotatekniikan pääopettaja/ IlmaSK

4A05MERI Soveltavan matematiikan perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija oppii todennäköisyyslaskentaa niin, että hahmottaa satunnaisilmiöiden todennäköisyysmallin, sekä osaa riittävästi todennäköisyyslaskennan teknistä puolta, jotta mallin perusteella tehtävät johtopäätökset olisivat saatavissa.

Sisältö:

Opintojaksossa käsitellään sotilassovellusten näkökulmasta todennäköisyyslaskennan perusteita siten, että opiskelija kykenee ymmärtämään todennäköisyyslaskennan teoreettisen perustan sekä soveltamaan todennäköisyyslaskentaa todennäköisyysjakaumiin.

Kirjallisuus:

- Eero Hyry: Maanpuolustuskorkeakoulun perustutkinto-osaston matematiikan oppikirja. Puolustusvoimien koulutuksen kehittämiskeskus 1995.
- Matti Lehtinen: Matematiikan laskuharjoituksia sotilaille. MPKK, STEKNL 2006.
- Matti Lehtinen: Todennäköisyyslaskentaa sotilaille. MpKK, TeknL, 2002.
- MAOL-taulukot. Otava 1996.
- Muu soveltuva materiaali.

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään kirjallinen koe. Arvosana määräytyy kokeen arvosanan mukaan. Opintojakso arvioidaan Maanpuolustuskorkeakoulun arvosteluohjeen mukaan numeraalisesti asteikolla 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, demonstraatioita ja harjoitustehtäviä. Opintojakso toteutetaan ensimmäisen lukuvuoden keväällä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Merisotakoulu / tekniikan opettajaryhmä/MERISK.

4A06MAA Soveltavan fysiikan perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Opintojakso tukee myöhempien opintojen tieteellistä pohjaa. Opiskelija tuntee virtapiirit, niihin liittyvät fysikaaliset ilmiöt ja käsitteet sekä tärkeimpiä sähkömagneettisia ilmiöitä ja käsitteitä. Opiskelija tuntee erilaisten sotalaallisten välineiden toimintaperiaatteita sekä fysikaalisia ilmiöitä niiden taustalla.

Sisältö:

Opintojaksossa käsitellään sotilassovellusten näkökulmasta seuraavia aiheita: virtapiirit, erityisesti tasavirtapiiri, sähkövirta ja sähkömagneettinen kenttä, sähkömagneettinen tasoaalto, polarisaatio, sähkömagneettisen säteilyn intensiteetti, sähkömagneettisen aallon heijastuminen ja taittuminen, absorptio ja sironta, lämpösäteily ja valosähköinen ilmiö.

Kirjallisuus:

Soveltavan fysiikan perusteet. Opetusmoniste. Maasotakoulu.

Arviointi:

Opintojaksossa järjestetään kaksi kirjallista kahden tunnin mittaista tenttiä. Kurssin loppuarvosana määräytyy tenttien yhteenlasketun pistemäärän perusteella. Numeerinen arvosana 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua ja harjoitustehtävien ratkaisemista. Fysiikassa keskeistä mallien käyttöä ja mallintamisen periaatteita omaksutaan tekemällä, minkä vuoksi sekä ohjatulla että omatoimisella harjoittelulla on suuri paino opintojakson ajankäytössä. Opintojakso toteutetaan 1. vuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maasotakoulussa / Sotatekniikan ja tutkimuksen opettajaryhmä

4A06ILMA Soveltavan fysiikan perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Soveltavan fysiikan perusteiden opintojaksolla päätavoitteena on oppia lentotukikohtaan vaikuttavien sähkömagneettisten uhkien vaikutusta tukikohdan toimintaan. Opintojakson

osatavoitteena opiskelijalle pitää muodostua käsitys säteilyn uhkien torjunnasta sekä suojautumisesta sekä nykyaikaiseen taisteluun liittyvistä laitteista ja niiden toiminnasta.

Sisältö:

Kaasudynamiikan ja aerodynamiikan perusteet. Sähkömagneettinen spektri sekä siitä erityisesti radioaktiivisuuden ja lämpö- ja näkyvän valon säteilyn sovellusten fysikaaliset perusteet ja osaa soveltaa oppimaansa teoriasisältöä lentotutikohdan toimintaympäristössä.

Kirjallisuus:

IlmaSK: Soveltavan fysiikan perusteet ilmavoimallisessa ympäristössä. Opetusmoniste.

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään tentti tai vaihtoehtoisia suoritustapoja, josta on saatava hyväksyttävä arvosana. Merkintä opintojaksosta annetaan, kun sekä tentti että mahdolliset yksilö ja / tai ryhmätyöt on suoritettu hyväksytysti. Arvosana, numeerinen 1-5.

Suoritustapa:

Käsiteltävien asiasisältöjen lähiopetusluentojen osuus on yhteensä 24 tuntia, laskuharjoitusten osuus on yhteensä 24 tuntia ja niihin liittyvien etäopintojen osuus yhteensä 32 tuntia. Opintojakso toteutetaan 1. lukuvuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulu / Sotatekniikan pääopettaja/ IlmaSK.

4A06MERI Soveltavan fysiikan perusteet, 3 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija oppii aineen rakenteen fysiikkaa niin, että ymmärtää sähkömagneettisen säteilyn ominaisuuksien perusteet. Opiskelija perehtyy aineen vaikutukseen sähkömagneettisten aaltojen etenemiseen.

Sisältö:

Opintojaksossa käsitellään sotilassovellusten näkökulmasta sähkömagnetismin perusteet.

Kirjallisuus:

- Honkonen, J.1996 Maanpuolustuskorkeakoulun perustutkinto-osaston fysiikan oppikirja. Joutsa. -- Honkonen, J. 2003 Fysiikan harjoitustehtäviä sotilaille. Helsinki.
- Opetusmoniste

Muu opettajan kurssilla ilmoittama materiaali. Oppimateriaali täsmennetään luentojen kuussa.

Arviointi:

Opintojaksossa järjestetään kirjallinen tentti. Arvosana määräytyy kokeen arvosanan mukaan. Opintojakso arvioidaan Maanpuolustuskorkeakoulun arvosteluohjeen mukaan numeraalisesti asteikolla 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, demonstraatioita ja harjoitustehtäviä. Matematiikassa keskeistä mallien käyttöä ja mallintamisen periaatteita omaksutaan tekemällä, minkä vuoksi sekä ohjatulla että omatoimisella harjoittelulla on suuri paino opintojakson ajankäytössä. Lähiopetusta 37 h ja omatoimista opiskelua ja ryhmätyöskentelyä 43 h. Opintojakso toteutetaan ensimmäisen lukuvuoden keväällä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Merisotakoulu / tekniikan opettajaryhmä/MERISK.

4A14OHJ Lennonteoria, aerodynamiikka ja suorituskyyteoria, 6 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija ymmärtää aerodynamiikan peruskäsitteet, tuntee aerodynamiikkaan ja rakentamiseen liittyvät ominaispiirteet sekä ymmärtää ilma-aluksen suoritusarvoteorian perusteet

Sisältö:

- Lennonteoria - lentokoneet
- Alisooneisen nopeusalueen aerodynamiikka
- Lähisooneisen nopeusalueen aerodynamiikka
- Ylisooneinen aerodynamiikka
- Vakavuus
- Lentokoneen ohjaaminen
- Rajoitukset
- Potkurit
- Lennon mekaniikka
- Ilma-aluksen suoritusarvot
- Massa ja massakeskiö - ilma-alukset
- Perustiedot ilma-aluksen massasta ja massakeskiöstä
- Kuormaus; Massakeskiö

Kirjallisuus:

- Bristol ATPL 081 Principles of flight
- Bristol ATPL 031 Mass and balance
- Bristol ATPL: 032 Performance
- Pilot Wise-materiaali
- Anderson: Introduction to Flight
- Laine, Hoffren, Renko: Lentokoneen aerodynamiikka ja lentomekaniikka

Arviointi:

Opintokokonaisuuden oppimistavoitteiden saavuttaminen arvioidaan FTO (Flight Training Organization) tasokokeella. Lisäksi opiskelijat tekevät oppimispäiväkirjan, joka arvioidaan hyväksytty/hylätty suoritusperiaatteella. Arvosana, numeerinen 1-5

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan verkkopohjaisena opiskeluna (ATPL Distance Learning, 89h) sekä lähiopetuksena (Ground School, 39h), kirjallisuuteen tutustumalla sekä laatimalla oppimispäiväkirjaa.

Verkko-opiskelun tarkoituksena on perehdyttää opiskelija aihealueen teoriasisältöön. Verkko-opiskelun aikana opiskelija suorittaa materiaaliin integroidut etenemisen seurantatetit (Progress Tests), joiden avulla opettajalla on mahdollisuus seurata opiskelijan etenemistä etäopintojen aikana. Opiskelun tueksi on Koulutusportaaliin perustettu erillinen Helpdesk aihealueeseen liittyen.

Lähiopetuksen tarkoituksena on syventää verkko-opiskelumateriaalin tarjoamaa tietoa. Lähiopetuksen aikana järjestetään tasokoe.

Teknisen ajattelun syvyyttä luodaan teettämällä oppimispäiväkirjaa jossa opiskelija analysoi opintojaksolla oppimiensa asioiden suhdetta sotilasilma-aluksien nykytilaan ja alaan liittyvään kehitystyöhön. Opintojakso toteutetaan 1. lukuvuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulu ja Maanpuolustuskorkeakoulu / Lentosotakoulu/Koulutuskeskus.

4A15OHJ Ilma-aluksen yleistuntemus, 5 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija tuntee ilma-alusten erilaiset rakenteet ja järjestelmät teknisinä kokonaisuuksina. Lisäksi opiskelija osaa soveltaa oppimaansa seurattaan alaan liittyvää tutkimusta ja kehitystä.

Sisältö:

Opintojaksolla opiskelija perehtyy ilma-alusten erilaisiin rakenneratkaisuihin, laitteisiin, järjestelmiin ja voimalaitteisiin, sekä niiden toimintaan.

Kirjallisuus:

- Bristol ATPL 021 Airframe and systems, electrics, powerplant, emergency equipment aeroplanes/ helicopters
- Bristol ATPL 022 Instrumentation
- Pilot Wise -opintomateriaali
- Luentomonistheet
- Opinnäytetyöt

Arviointi:

Opintokokonaisuuden oppimistavoitteiden saavuttaminen arvioidaan FTO (Flight Training Organization) tasokokeella. Lisäksi opiskelijat tekevät oppimispäiväkirjan, joka arvioidaan hyväksytty/hylätty suoritusperiaatteella. Arvosana, numeerinen 1-5

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan verkkopohjaisena opiskeluna (ATPL Distance Learning, 70h) sekä lähiopetuksena (Ground School, 35h), kirjallisuuteen tutustumalla sekä laatimalla oppimispäiväkirjaa.

Verkko-opiskelun tarkoituksena on perehdyttää opiskelija aihealueen teoriasisältöön. Verkko-opiskelun aikana opiskelija suorittaa materiaaliin integroidut etenemisen seurantatentit (Progress Tests), joiden avulla opettajalla on mahdollisuus seurata opiskelijan etenemistä etäopintojen aikana. Opiskelun tueksi on Koulutusportaaliin perustettu erillinen Helpdesk aihealueeseen liittyen.

Lähiopetuksen tarkoituksena on syventää verkko-opiskelumateriaalin tarjoamaa tietoa. Lähiopetuksen aikana järjestetään tasokoe.

Teknisen ajattelun syvyyttä luodaan teettämällä oppimispäiväkirjaa jossa opiskelija perehtyy ilma-aluksissa käytettyjen rakenne- ja järjestelmäratkaisujen nykytilaan ja tulevaisuusnäkymien niille asettamiin vaatimuksiin. Opintojakso toteutetaan 1. lukuvuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulu ja Maanpuolustuskorkeakoulu / Lentosotakoulu/Koulutuskeskus.

4A16OHJ Ilmailunavigoinnin perusteet, 5 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija tuntee lentosuunnistuksessa käytettävät tiedonsiirto-, suunnistus-, laskeutumis- ja paikannusvälineet sekä ymmärtää niiden toimintaperiaatteet. Lisäksi opiskelija tietää sähkömagneettisen spektrin käytön ilmailuviestinnässä ja tutkajärjestelmissä.

Sisältö:

Opintojaksolla annetaan kattava kuva ilmailussa käytettävistä tiedonsiirto-, suunnistus-, laskeutumis- ja paikannusvälineistä sekä niihin vaikuttavista ilmiöistä.

Kirjallisuus:

- Bristol ATPL 061 General navigation
- Bristol ATPL 062 Radio navigation
- Luentomonisteet
- Oppimispäiväkirja

Arviointi:

Opintokokonaisuuden oppimistavoitteiden saavuttaminen arvioidaan FTO (Flight Training Organization) tasokokeella. Lisäksi opiskelijat tekevät oppimispäiväkirjan, joka arvioidaan hyväksytty/hylätty suoritusperiaatteella. Arvosana, numeerinen 1-5

Suoritustapa:

Opintojakso toteutetaan verkkopohjaisena opiskeluna (ATPL Distance Learning, 82h) sekä lähiopetuksena (Ground School, 33h), kirjallisuuteen tutustumalla sekä laatimalla oppimispäiväkirjaa.

Verkko-opiskelun tarkoituksena on perehdyttää opiskelija aihealueen teoriasisältöön. Verkko-opiskelun aikana opiskelija suorittaa materiaaliin integroidut etenemisen seurantatentit (Progress Tests), joiden avulla opettajalla on mahdollisuus seurata opiskelijan etenemistä etäopintojen aikana. Opiskelun tueksi on Koulutusportaaliin perustettu erillinen Helpdesk aihealueeseen liittyen.

Lähiopetuksen tarkoituksena on syventää verkko-opiskelumateriaalin tarjoamaa tietoa. Lähiopetuksen aikana järjestetään tasokoe.

Teknisen ajattelun syvyyttä luodaan teettämällä oppimispäiväkirjaa jossa opiskelija perehtyy lentosuunnistusjärjestelmien ja -menetelmien nykytilaan ja tulevaisuusnäkyvien näille asettamiin vaatimuksiin. Opetuskielenä suomi. Opintojakso toteutetaan 1. ja 2. lukuvuotena.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Ilmasotakoulussa ja Maanpuolustuskorkeakoulussa /Lentosotakoulu/Koulutuskeskus.

Aineopinnot**4B01 Matematiikan ja fysiikan soveltaminen sotatekniikassa, 4 op****Osaamistavoite:**

Sotatekniikan pääaineopiskelijoilla matematiikan taitovaatimus on oletusarvoisesti hiukan korkeampi kuin muilla opiskelijoilla. Olettamana on, että pääaineopiskelijat ovat lähtötasoltaan matemaattis-luonnontieteellisissä aineissa jonkin verran keskitason yläpuolella. Opintojakson suoritettuaan opiskelija omaa perustiedot ja taidot matemaattisen analyysin perusteista ymmärtääkseen matematiikkaa hyväksi käytettävää fysiikan ja tekniikan esitystä. Opiskelija tuntee radio- ja mikroaaltojen tuoton ja etenemisen fysikaaliset perusteet.

Sisältö:

Osajaksossa käsitellään seuraavia matematiikan aiheita: analyysi, sarjat, Fourier sarja, kompleksiluvut ja tavalliset differentiaaliyhtälöt. Sähkömagneettiseen säteilyn liittyvät asiat ovat: Dipoli-säteily, tasoaalto väliaineessa, diffraktio, tasoallon heijastus rajapinnoista, aallon eteneminen epähomogeenisessa väliaineessa, sironta ja absorptio.

Kirjallisuus:

Moodlessa jaetut opetusmonisteet, luentokalvot sekä harjoitustehtävät malliratkaisuineen

Arviointi:

Opintojaksossa järjestetään kaksi kirjallista koetta. Kokeiden numeerinen arviointiasteikko on 0-5. Opintojakson hyväksytyyn suoritamiseen vaaditaan hyväksytty arvosana (1-5) kummastakin kokeesta erikseen. Opintojakson arvosana on kokeiden arvosanojen keskiarvo pyöristettynä.

Suoritustapa:

Opetusmetodinä käytetään luento-opetusta, jota täydentävät laskuharjoitukset. Laskuharjoituksia on kahdenlaisia: luennoilla opetettua asiaa sisäistetään ensin opettajan johdolla luokassa ja pienryhmissä toteutettavin opastetuin harjoituksin ja sen jälkeen itsenäisesti suoritettavin laskuharjoitustehtävin, joiden tarkistaminen tehdään ohjatuissa laskuharjoitustilanteissa opettajan johdolla. Laskuharjoituksissa opiskelijat esittävät ratkaisujaan ja harjaantuvat näin myös matemaattisluonteisen tiedon esittämiseen ja saavat samalla esiintymisharjoitusta. Laskuharjoitusten suorittamisen määrä ja tapa otetaan huomioon opiskelijoiden arvioinnissa. Opetuskieli on suomi. Opintojakso toteutetaan 2. vuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulussa / Sotatekniikan laitos.

4B02 Soveltavan sähkötekniikan perusteet, 3op**Osaamistavoite:**

Opiskelija tunnistaa elektroniikan peruskäsitteistön. Sähköisten järjestelmien energiansaanti yleisesti ja poikkeusolosuhteissa hahmottuu ja sen suunnittelussa tarvittavat perustiedot omaksutaan. Opiskelija kykenee tunnistamaan ja erottamaan henkilö- ja laiteturvallisuuden käsitteet elektroniikan käytössä yleisesti sekä vikatilanteissa että normaalista poikkeavissa toimintaympäristöissä.

Sisältö:

Oppitunnit ovat tietoisuuksia elektroniikan terminologiaan ja toimintaa kuvaaviin ilmiöihin. Opetus tapahtuu MPKK:n kampusalueella ilman varsinaista järjestelmäluokkaa. Muutoin opetuksen sisällölliset tavoitteet eivät eroa yleisesti korkeakouluissa annetusta alan peruskursseista.

Differentioitumisella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, että järjestelyistä johtuen opinnot toteuttavat PAT-koulu kohtaisesti vaihtelevalla tavalla. Osalla on laboratorioita ja ohjattua opetusta (mm. MEK:n JOJÄ-linja). Toisilla on MPKK-jakson jälkeen vain itsenäisesti toteutettava harjoitustyö ja laajempi raportti.

Kirjallisuus:

- Moodlessa luentokalvot sekä harjoitustehtävät

Täydentävinä lähteinä ja omatoimimisena oppimismateriaalina:

- K. Silvonen Sähkötekniikka ja elektroniikka 602 Otapaino 2007.
(erikseen määrittävät sivut).

Lisäksi merivoimien Jojä-linjalla:

- MERISK opintomonisteet
- O. Bishop: Understanding Electronics Butterworth Heineman

Oheiskirjallisuus:

- Paynter, Robert T, Introductory electric circuits, Prentice Hall 1998, ISBN 0-02-392402-0
- Floyd, Thomas, Electronic devices, Prentice Hall 1996, ISBN 0-13-028484-x
- Floyd, Thomas, Digital fundamentals, Pearson education (US) 2008, ISBN 9780138146467
- 1995 J. Gibson Electronic Logic Circuits Edward Arnold (publishers)
- Ltd 1979, R Zaks A. Lesca Microprocessor Interfacing Techniques Sybex 1979
- SFS standardi
- Prosessori (teemanumerot), Sanoma Magazines, Valmistajien datalehdet

Arviointi:

Arvioinnin kohteena on pakollinen harjoitustyö tai mikäli opintojaksosta järjestetään PAT-koulussa omaa opetusta (erityisesti Merisotakoulu), niin arviointi perustuu eriytyvän osan kirjalliseen kokeeseen. Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty / hylätty.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, opiskelijoiden esityksiä rajatuista aiheista, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua. Opetuskieli on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojaksosta yksi opintopiste toteutetaan Maanpuolustuskorkeakoulussa ja kaksi opintopistettä PAT -kouluissa. Opintojaksosta vastaa Sotatekniikan laitos.

4B03 Tietojenkäsittelytieteen perusteet, 3 op

Osaamistavoite:

Opintojakso on laaja yleiskatsaus tietotekniikan eri osa-alueisiin. Tavoitteena on antaa perusymmärrys tietojenkäsittelyn keskeisimmistä osa-alueista ja mahdollistaa osaamisen syventäminen muilla tietojenkäsittelyn opintojaksoilla tai omatoimisella opiskelulla. Opintojakso luo myös perustaa johtamisjärjestelmätekniikan opintojaksolle.

Sisältö:

Kaikilla tietoteknisillä järjestelmillä on soveltamisalasta riippumatta sama yhteinen teoreettinen perusta ja niiden arkkitehtuuriratkaisuissa käytetään enimmäkseen yleisesti saatavilla olevia käyttöjärjestelmiä. Usein myös sotavaruste- tai kaupalliset laitealustat on toteutettu julkisesti saatavilla olevista komponenteista.

Tietojenkäsittelytieteen peruskurssilla luodaan yleiskatsaus tietojenkäsittelyn yhteiseen teoreettiseen perustaan. Käsiteltäviä osa-alueita ovat tietokoneen rakenne ja toiminta, käyttöjärjestelmä ja sovellusohjelmat, tieto- ja tiedostorakenteet, algoritmit ja ohjelmointi sekä tietoverkot.

Kirjallisuus:

- Opetusmoniste

Arviointi:

Opintojaksossa järjestetään kirjallinen koe. Numeerinen arviointiasteikko 0-5.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua ja harjoitustehtävien ratkaisemista. Opetuskieli on suomi. Opintojakso toteutetaan 2. lukuvuoden kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulussa / Sotatekniikan laitos.

4B10 Asejärjestelmärakenteet, 4 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija perehtyy tärkeimpien asejärjestelmien tekniseen rakenteeseen, toimintaperiaatteisiin ja suorituskykyyn. Opiskelija ymmärtää taistelukentän olosuhteiden ja asejärjestelmien teknisen rakenteen vuorovaikutuksen.

Sisältö:

Yleistä asejärjestelmistä, tulen tehon arvioinnin perusteet, suojamateriaalit, ohjusten rakenteet ja sensorit osana asejärjestelmää.

Kirjallisuus:

- Yleinen ase- ja asejärjestelmäopas, 2001.
- Todennäköisyys ja ampumaopin perusteet, 1984.
- Kosola ja Solanne: Digitaalinen taistelukenttä- Informaatioajan sotakoneen tekniikka.
- Sotatekninen arvio ja ennuste 2025, osa 1
- Brassey's: Military Ballistics
- Brassey's: Guided Weapons
- Brassey's: Ammunition for the Land Battle
- Brassey's: Explosives, Propellants and Pyrotechnics
- Brassey's: Guns, Mortars and Rockets
- Asetekniikan lehtiartikkeleita

Kirjallisuuden käytöstä annetaan tarkempia ohjeita opintojakson aikana.

Arviointi:

Opintojaksosta suoritus edellyttää hyväksytyn harjoitustyöraportin laatimista määräajassa. Arviointi tapahtuu periaatteella, hyväksytty/hylätty.

Suoritustapa:

Opetus sisältää luentoja, harjoitustöiden tekemistä ja kirjallisuuteen perehtymistä. Kukin opiskelija laatii yksilöllisen harjoitustyön annetusta aiheesta. Opetuskieli on suomen kieli. Opintojakso toteutetaan kolmannen lukuvuoden syyslukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojakso koostuu Maanpuolustuskorkeakoulussa pidettävästä lähijaksosta, jolloin pidetään opintojakson luento-osuus. Harjoitustyöt ja kirjallisuusosuus suoritetaan etäopiskeluna PAT-kouluilla. Yhteydenpito PVMOODLE-oppimisympäristön kautta. Vastuuyksikkö on Sotatekniikan laitos.

4B11A Tietoverkot, 3 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija oppii ymmärtämään TCP/IP-prokollaperheen mukaisen tietoverkon rakenteen ja saa käytännön valmiuksia verkkoon liitettävien tietokoneiden asentamisessa, konfiguroinnissa ja tietoturvariskien arvioinnissa.

Sisältö:

TCP/IP protokolla-pino, Windows käyttöjärjestelmän tietoturva-asetusten konfigurointi.

Kirjallisuus:

- Opetusmoniste

Arviointi:

Opintojaksoon kuuluu harjoitustyö, josta on saatava hyväksytty arvosana.

Opintojakso arvioidaan hyväksytty / hylätty arvosanalla.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, ohjattua harjoitustehtävien ratkaisemista sekä omatoimista opiskelua ja harjoitustehtävien ratkaisemista. Opetuskieli on suomi.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Kolmen opintopisteen suuruisesta opintojaksosta yksi opintopiste opiskellaan MPKK:lla ja kaksi opintopistettä PAT-kouluissa.

4B19V Puolustushaaran ja aselajin taistelujärjestelmien sotatekniikka 1, 3 op**Osaamistavoite:**

Opiskelija täydentää oman puolustushaaransa, aselajinsa tai toimialansa keskeiseen tekniikkaan liittyviä tietoja ja teorioita sotatekniikasta. Opiskelija luo käsityksen oman aselajinsa järjestelmien rakenteista sekä hyödyntää oppimaansa tietoa järjestelmien käytettävyyden arvioinnissa.

Sisältö:

Opintojakso on puolustushaara- ja aselajikohtaisesti eriytyvä. PAT- koulut määrittävät tarkemmat sisällöt opintojaksolle. Sisältö annetaan opiskelijoille viimeistään ennen ensimmäistä luentoa/ vastaavaa.

Kirjallisuus:

Puolustushaara- ja aselajikouluittain määriteltävä kirjallisuus ja muu materiaali

Arviointi:

Hyväksytty/ Täydennettävä/ Hylätty. PAT- koulut määrittävät arvioinnin tarkemmin opintojakson alussa.

Suoritustapa:

Opetus toteutetaan PAT- koulujen oman suunnitelman mukaisesti.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

PAT- koulut

4B20V Puolustushaaran ja aselajin taistelujärjestelmien sotatekniikka 2, 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija täydentää oman puolustushaaran, aselajinsa tai toimialansa keskeiseen tekniikkaan liittyviä tietoja ja teorioita sotatekniikasta. Opiskelija luo käsityksen oman aselajinsa järjestelmien rakenteista sekä hyödyntää oppimaansa tietoa järjestelmien käytettävyyden arvioinnissa.

Sisältö:

Opintojakso on puolustushaara- ja aselajikohtaisesti eriytyvä. PAT- koulut määrittävät tarkemmat sisällöt opintojaksolle. Sisältö annetaan opiskelijoille viimeistään ennen ensimmäistä luentoa/ vastaavaa.

Kirjallisuus:

Puolustushaara- ja aselajikouluittain määriteltävä kirjallisuus ja muu materiaali

Arviointi:

Hyväksytty/ Täydennettävä/ Hylätty. PAT- koulut määrittävät arvioinnin tarkemmin opintojakson alussa.

Suoritustapa:

Opetus toteutetaan PAT- koulujen oman suunnitelman mukaisesti.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

PAT- koulut

4B04A Johdanto sotatekniikan tutkimusmenetelmiin, 5 op

Osaamistavoite:

Menetelmäopinnoissa opiskelija saa käsityksen tekniikasta tieteenalana, kykenee rakentamaan kirjallisuusselvityksen ja tutustuu joukkoon tutkimusmenetelmiä luentojen, harjoitusten ja esimerkkien kautta. Opiskelija ymmärtää tilastojen merkityksen tutkimusmenetelmänä ja oppii käyttämään tilastollista analyysiä sotateknisen tutkimuksen apuna. Opiskelija tulee tietoiseksi tilastomatematiikan pohjana olevista periaatteista ja sen mahdollisuuksista ja rajoituksista. Opiskelija tiedostaa tilastojen käytön yhteiskunnassa.

Opintojakso luo pohjan tutkimusprosessille niin, että opiskelija kykenee yhdistämään opettuja menetelmiä osaksi omaa opinnäytetyötään.

Sisältö:

Opiskelija ymmärtää millaisia ovat tulokset tekniikassa. Tulokset eivät ole vain järkevää pohdiskelua, vaan jotain menetelmää käyttäen tulokset perustellaan.

- Johdanto: Tilastojen käyttö ja Tilastojen esittäminen
- Tunnuslukuja
- Tilastollinen riippuvuus
- Indeksit
- Tilastojakaumat
- Tilastollinen päättely

Kirjallisuus:

- Ohje Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittavista opinnäytetöistä.
- Lappalainen, Esa ja Jormakka, Jorma (toim.): Tekniset tutkimusmenetelmät Maan-puolustuskorkeakoulussa. Maanpuolustuskorkeakoulu, Tekniikan laitos
- Julkaisusarja 5, No 1, Helsinki 2004.
- Nykänen, O. Toimivaa tekstiä, opas toimivaa tekstiä kirjoittaville. Helsinki, 2002.
- Vilka, H., Airaksinen, T., Toiminnallinen opinnäytetyö, 2003, Tammi.
- PVMoodlessa jaettu materiaali.

Arviointi:

Tutkimuskoulutuksesta palautetaan arvioitava työ. Opintojakso arvioidaan arvosanalla hyväksytty / hylätty.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, harjoituksia, ja esimerkkejä yhdistettynä kolmen-tyyppisiin tehtäviin, jotka jakautuvat tunti-, koti- ja etä-tyyppeihin. Tuntitehtävissä opiskelijoiden aktiivisuus ja omatoimisuus on keskeisen tärkeää. Näissä opiskelijoita rohkaistaan keskustelemaan muiden opiskelijoiden kanssa ja hakemaan ratkaisua heidän kanssaan. Kurssiin kuuluu harjoitustyö, joka tehdään yksinään ja palautetaan ennen kurssin loppua. Opetuskielenä on Suomi.

Opintojakso toteutetaan 2. lukuvuoden syys- ja kevätlukukaudella.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotatekniikan laitos.

4B04B Johdatus sotatekniikan harjoitustyöhön, 5 op**Osaamistavoite:**

Tavoitteena on, että opiskelija saa riittävän perustan harjoitustyön laatimiseksi oppiaineen teoriasta, metodologiasta ja tutkimusteknisestä toteutuksesta.

Sisältö:

Opintojakson aikana annetaan teoriasisällön lisäksi toteutusesimerkkejä sotatekniikan harjoitustyön tekemiseen. Opetuksen myötä opiskelija kykenee aloittamaan harjoitustyön laatimisen.

Kirjallisuus:

- Ohje Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittavista opinnäytetöistä.
- Lappalainen, Esa ja Jormakka, Jorma (toim.): Tekniset tutkimusmenetelmät Maanpuolustuskorkeakoulussa. Maanpuolustuskorkeakoulu, Tekniikan laitos
- Julkaisusarja 5, No 1, Helsinki 2004.
- Nykänen, O. Toimivaa tekstiä, opas toimivaa tekstiä kirjoittaville. Helsinki, 2002.
- Vilkkä, H., Airaksinen, T., Toiminnallinen opinnäytetyö, 2003, Tammi.
- PVMoodlessa jaettava materiaali

Arviointi:

Tutkimuskoulutuksesta palautetaan arvioitava työ. Opintojakso arvioidaan hyväksytty / hylätty.

Suoritustapa:

Opetuksessa käytetään luentoja, harjoituksia ja ryhmätöitä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu / Sotatekniikan laitos.

4B06 Sotatekniikan kandidaatintutkielma seminaareineen, 10 op**Osaamistavoite:**

Sotatieteiden kandidaatin tutkielman tarkoituksena on harjaannuttaa opiskelijaa tutkimustyön suunnitteluun, lähteiden käyttöön, rationaaliseen päättelyyn ja tieteelliseen esitystapaan. Kykyä luoda itsenäisesti uutta tietoa tutkimuksen keinoin ei vielä tässä vaiheessa edellytetä, vaan ensisijainen tarkoitus on, että opiskelija osoittaa kykyä oivaltaa ja soveltaa tutkimuksen tekemisen peruslähtökohtia, erityisesti teorioita ja olemassa olevaa tutkimustietoa.

Opiskelija ymmärtää miten tulokset syntyvät teknisissä ja matemaattisissa aineissa. Tulokset eivät ole vain järkevää pohdiskelua, vaan valittua tieteellistä menetelmää käyttäen tulokset syntyvät ja ne pystytään perustelemaan sekä toistamaan. Opintojakso avaa opiskelijalle sotatekniikkaa tieteenalana.

Sisältö:

Opintojakson keskeisenä ohjausvälineenä toimivat laitoksen seminaarit, ohjauskeskustelut ohjaajien kanssa sekä verkko-oppimisympäristö. Seminaarit koostuvat neljästä periodista, joiden painopisteenä ovat:

- Ensimmäisessä periodissa perehdytään tiedonhakuun ja tehdään tutkimussuunnitelma
- Toisessa periodissa harjaannutaan tieteelliseen kirjoittamiseen ja lähdekritiikkiin sekä työtetään seminaarityö (tutkielman johdanto, tutkimuskysymykset, raja- ja käsitteet ja alustava lähdeluettelo)
- Kolmannen periodin aikana tutkimusaiheen hallinnan osoittaminen lähteiden avulla
- Neljännessä periodissa pidetään seminaari esitelmä lähes valmiin tutkielman pohjalta.

Seminaarityöstä saadun palautteen avulla viimeistellään kandidaatintutkielma.

Kirjallisuus:

- Ohje Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittavista opinnäytetöistä
- Lappalainen, Esa ja Jormakka, Jorma (toim.): Tekniset tutkimusmenetelmät Maanpuolustuskorkeakoulussa. Maanpuolustuskorkeakoulu, Tekniikan laitos, Julkaisusarja 5, No 1, Helsinki 2004.
- Nykänen, O. Toimivaa tekstiä, opas toimivaa tekstiä kirjoittaville. Helsinki, 2002.
- Verkko-oppimisympäristö

Arviointi:

Opintojaksosta syntyy lopputuote, kandidaatintutkielma, joka arvioidaan numerolla ja arvolauseella. Opintojakson läpäisemiseksi opiskelijan tulee myös suorittaa kandidaatintutkinnon kypsyysnäyte hyväksytysti.

Suoritustapa:

Sotatieteiden kandidaatintutkielman tarkoituksena on harjaannuttaa opiskelijaa tutkimustyön suunnitteluun, lähteiden käyttöön, rationaaliseen päättelyyn ja tieteelliseen esitystapaan. Tutkielmalta edellytetään noin 20–30 sivun laajuutta. Lähde- ja viiteluettelot sekä liitesivut eivät sisälly mainittuihin sivumääriin.

Työn edistymistä seurataan neljän ohjatun seminaarin aikana. Seminaarit toteutetaan lähiopetuksena Santahaminassa. Opiskelijoilla on mahdollisuus henkilökohtaiseen ohjauskeskusteluun ohjaajan kanssa läpi koko tutkimusajan.

Opintojakso toteutetaan 2. lukuvuoden kevätlukukaudelta alkaen tutkielman palautuspäivään asti.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Maanpuolustuskorkeakoulu ja PAT- kouluT / Sotatekniikan laitos.

4B21LAI Meritekniikka, 8 op

Osaamistavoite:

Opintojakson osaamistavoite muodostuu osajaksojen tavoitteista

Meritekniikan perusteet

Osajakso antaa perusteet taistelualuksen päällikön tehtävän edellyttämistä tiedoista, liittyen laivasuunnitteluun ja laivan vakavuuteen sekä laivakoneistojen ja propulsiojärjestelmien toimintaperiaatteisiin. Opiskelija tuntee keskeisimmät aluksen suunnittelun, rakentamisen ja telakkatoiminnan periaatteet sekä ymmärtää alan sotatekniset soveltamismahdollisuudet.

Osajakso kuuluu STCW -opintoihin, STCW A-II/1

Laivan vakavuus

Osajakso antaa opiskelijoille perusteet taistelualuksen päällikön tehtävän edellyttämistä tiedoista, liittyen laivasuunnitteluun ja laivan vakavuuteen sotilasmerenkulun, kauppa-alusten käytön ja lastinkäsittelyn kannalta. Opiskelija tuntee keskeisimmät aluksen suunnittelun, rakentamisen ja telakkatoiminnan periaatteet ja ymmärtää alan sotatekniset soveltamismahdollisuudet. Osaa Onboard -NAPA -vakavuus- ja vauriovakavuusohjelman käytön. Osajakso antaa opiskelijoille perusteet taistelualuksen päällikön tehtävän edellyttämistä tiedoista laivan vakavuudesta.

Osajakso kuuluu STCW -opintoihin, STCW A II/1 ja STCW A III/4

Alusherätteet

Osajakson tavoitteena on että, opiskelijalle muodostuu kuva merisodankäynnissä käytettävien lavettien muodostamista herätteistä ja näiden herätteiden hyödyntämismahdollisuuksista meritaisteluvälineiden aseteknisissä ratkaisuissa.

Navigointijärjestelmäteknikka

Opiskelija osaa keskeisimpien merenkulkulaitteiden käytön, tuntee keskeisimpien merenkulkulaitteiden

toimintaperiaatteet, niiden rakenteet ja tekniset ominaisuudet. Opiskelija ymmärtää eri osakokonaisuuksista koostuvien navigointijärjestelmien tekniset rakenteet, toimintaperiaatteet, suorituskyvyn ja järjestelmien muodostaman toiminnallisen kokonaisuuden.

Osajakso kuuluu STCW -opintoihin, STCW A II/1

Sisältö:

Opintojakson sisältö osajaksoittain:

Meritekniikan perusteet

Osajakson keskeisin sisältö on aluksen suunnittelu, rakentaminen ja telakkatoiminta ja niiden sotatekniset soveltamismahdollisuudet sisältäen alusten propulsiojärjestelmät, laivakoneistot ja niiden toimintaperiaatteet.

Laivan vakavuus

Osajakson keskeisin sisältö on aluksen suunnittelu ja rakentaminen sekä telakkatoiminta. Laivan vakavuus sekä Onboard -NAPA -vakavuus- ja vauriovakavuusohjelman käyttö, vakavuuden ja viippauksen perusteet, vakavuuskriteerit sekä dynaamisen vakavuuden perusteet, käytännön lastitilanteet ja lastin kiinnitys, vaarallisten aineiden kuljetus ja niiden aiheuttamat riskit, merikuljetustekniikkaan liittyvä lainsäädäntö.

Alusherätteet

Osajakson sisältönä on sukellusveneen, pinta- ja ilma-aluksen aiheuttamien vedenalaisten ja pinnan yläpuolisten herätteiden ominaisuudet ja herätteiden pienentämiseen käytettävät tekniikat ja menetelmät.

Navigointijärjestelmätekniikka

Osajakson keskeisin sisältö on integroitu merenkulkujärjestelmä ja sen rakenne. Yksittäiset sensorit, lokit, kaikuluotaimet, kompassi, tutkat, optroniset laitteet, suunnittelu- esitysjärjestelmät, sisäiset ja ulkoiset tiedonsiirtojärjestelmät, elektroniset kartat, automaattiohjaimet ja elektroniset paikannuslaitteet. Virran syöttö ja liitynnät kokonaisjärjestelmään, järjestelmäintegrointi. Merenkulkulaitteiden käyttö, niiden toimintaperiaatteet ja rakenteet sekä tekniset ominaisuudet

Kirjallisuus:

Kirjallisuus osajaksoittain:

Meritekniikan perusteet

Kirjallisuus:

- Matusiak, Jerzy: Laivan kelluvuus ja vakavuus (erikseen määritettävät sivut)
- Merivoimat: Suojapalveluohje 1985 (erikseen määritettävät sivut)
- Opetusmonisteet

Oheiskirjallisuus:

- Merivoimien merenkulkualan pysyväisasiakirjat ja ohjeet
- Rewson KJ & Tupper EC: Basic Ship Theory 1 ja 2
- Brassey's Naval Vessels, Weapons Systems and Technology Series, vol 3: Surface Warship
- Merivoimat, Merisotakoulu: Merimiestaito 2000
- Merivoimat: Sotilasmerenkulkuohje 2009 (erikseen määritettävät sivut)

Laivan vakavuus

Kirjallisuus:

- Matusiak, Jerzy: Laivan kelluvuus ja vakavuus (erikseen määritettävät sivut)
- Merivoimat: Suojapalveluohje 1985 (erikseen määritettävät sivut)
- Opetusmonisteet

Oheiskirjallisuus:

- Rewson KJ & Tupper EC: Basic Ship Theory 1 ja 2
- Brassey's Naval Vessels, Weapons Systems and Technology Series, vol 3: Surface Warship
- Merivoimat, Merisotakoulu: Merimiestaito 2000
- Merivoimat: Sotilasmerenkulkuohje 2009 (erikseen määritettävät sivut)
- Johdatus kauppamerenkulkuun

Alusberätteet

Kirjallisuus:

- Merivoimat: Vedenalaisen valvonnan opas 1999 (erikseen määritettävät sivut)
- Merivoimat: Sukellusveneetorjuntaopas 2001 (erikseen määritettävät sivut)
- Merivoimat: Miinantorjuntaopas 1999 (erikseen määritettävät sivut)
- Jyri Kosola, Janne Jokinen: Elektroninen sodankäynti osat 1 & 2 (erikseen määritettävät sivut)
- Jyri Kosola, Tero Solante: Digitaalinen taistelukenttä (erikseen määritettävät sivut)
- Joseph Hall, Joseph (toim.): Principles of Naval Weapons Systems (erikseen määritettävät sivut)
- Luentomoniste

Oheiskirjallisuus:

- Brassey's Naval Vessels, Weapons Systems and Technology Series, vol 2: Ships, Submarines and the Sea (erikseen määritettävät sivut)
- (Brassey's Naval Vessels, Weapons Systems and Technology Series, vol 3: Surface Warship (erikseen määritettävät sivut)
- Brassey's Naval Vessels, Weapons Systems and Technology Series, vol 5: Naval Electronic Warfare (erikseen määritettävät sivut)
- Darman, Peter (toim.): Warfare at Sea, Blitz Edition
- Sotatekninen arvio ja ennuste 2025, osa I ja II

Navigointijärjestelmäteknikka

Kirjallisuus:

- Merivoimat: Rannikkomerenkulku 2002 (erikseen määritettävät sivut)

Oheiskirjallisuus:

- Merenkululaitteiden käyttö- ja huolto-ohjeet
- Asejärjestelmien käyttö- ja huolto-ohjeet:
- ProMare
- ASPO ANTS
- ECDIS
- Sotilaselektronikkaopas 1985
- Sotatekninen arvio ja ennuste 2020, osa I ja II

Arviointi:

Jokaisesta opintojaksoon kuuluvasta osajaksosta järjestetään yksi arvosteltava tentti, johon osallistuvat myös kurssin aiemmin suorittaneet opiskelijat. Opintojakson arvosana muo-

dostuu tenttien keskiarvon mukaan. Opintojakso arvioidaan Maanpuolustuskorkeakoulun arviointiohjeen mukaisesti numeerisella arvosanalla asteikolla 0–5.

Suoritustapa:

Meriteknikan perusteet 1 op. Osajakso sisältää luentoja, ryhmätöitä ja omatoimista opiskelua. Osajakso toteutetaan luento-opetuksena, kirjallisuuteen perehtymällä, ohjattuja itseopiskelutehtäviä laatimalla ja käytännön harjoittelulla

Laivan vakavuus 4 op. Osajakso sisältää luentoja, ryhmätöitä ja omatoimista opiskelua. Osajakso toteutetaan luento-opetuksena, kirjallisuuteen perehtymällä, ohjattuja itseopiskelutehtäviä laatimalla ja käytännön harjoittelulla.

Alusherätteet 1 op. Osajakso sisältää luentoja, kirjallisuuteen ja verkkosivuihin perehtymistä, laskuharjoituksia ja/tai ryhmätöitä ja raporttien, ryhmätöiden esittely.

Opetuksessa käytetään luento-opetusta, seminaarikeskustelua ja harjoitustehtäviä.

Navigointijärjestelmäteknikka 2 op. Osajakso sisältää itseopiskelua PVMOODLE:ssa, luento-opetusta, joka sisältää ohjattuja itseopiskelutehtäviä ja käytännön harjoittelua, kirjallisuuteen perehtymistä. Osajakso sisältää tentin.

Opetuskieli on suomi. Suurin osa navigointijärjestelmäteknikan opiskeluun liittyvistä merenkululaitteiden käyttö- ja huolto-ohjeista on englannin kielisiä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Osajaksoista Meriteknikan perusteet ja Alusherätteet järjestetään Merisotakoululla. Laivan vakavuus -osajakso järjestetään auditoidussa merenkulun oppilaitoksessa. Navigointijärjestelmäteknikka osajakso järjestetään osin Merisotakoululla, osin Merivoimien Materiaalilaitoksen Elektroniikkakorjaamolla Turussa. Opintojaksosta vastaa merenkulun opettajaryhmä / MERISK.

4B22LAI Geofysiikka ja meteorologia, 5 op**Osaamistavoite:**

Geofysiikan opinnoissa opiskelija perehtyy vesivaipan ja kiinteän maan geofysiikan perusteisiin ja tieteenalaan kuuluviin merellisiin sotilaallisiin sovelluksiin sekä geodesian ja magnetismin perusteisiin.

Meteorologian opinnoissa opiskelija perehtyy ilmakehätieteen perusteisiin, ilmakehän ja meren vuorovaikutukseen ja tieteenalaan kuuluviin yhteiskunnan toimintoihin, kehitettyihin palveluihin sekä tieteenalan sotilaallisiin sovelluksiin.

Opintojakso liittyy STCW -opintoihin, STCW A II/1

Sisältö:

Opintojakso koostuu seuraavista osajaksoista

Fysikaalinen meritiede ja vuorovesi (STCW A-II/1). Osajakson keskeisenä sisältönä on perehtyä meren lämpötilouden, suolaisuuden, virtausten, vedenkorkeuden, aallokon, jääolojen ja hydrogeologian keskeisiin käsitteisiin ja lainalaisuuksiin Itämeren alueella. Kurssin aikana tutustutaan myös yhteis-kunnan merellisten viranomaisten tuottamiin meritieteellisiin palveluihin.

Geodesia ja magnetismi navigoinnissa (STCW A-II/1). Osajakson keskeisenä sisältönä ovat geodesian tehtävät ja perusteet sekä geodeettiset menetelmät maan muodon ja merenpinnan topografian määrittämiseksi. Kurssilla tutustutaan myös merenmittauksen välineisiin ja mittausten menetelmiin, tiedon keräämiseen sekä muodostuvien virheiden vaikutukseen saaristo- ja rannikkoalueella.

Meteorologian ja säähavainnointeiden perusteet (STCW A-II/1). Osajakson keskeisenä sisältönä ovat ilmatieteelliset käsitteet, ilmakehän rakenne sekä sääopilliset tekijät ja niiden havainnointi.

Kirjallisuus:

Fysikaalinen meritiede ja vuorovesi (STCW A-II/1)

Kirjallisuus:

- Grönvall Hannu, Korhonen Osmo: Meritiede (erikseen määriteltävät sivut)
- Forsén Martin: Merenkulku 3 (erikseen määriteltävät sivut)
- Admiralty Nautical Publications
- Tide Tables
- Tidal Stream Atlases

Oheiskirjallisuus:

- Ammattikasvatustukikeskus, valtion painatuskeskus, Helsinki 1989: Merenkulun opikirja I-II

Geodesia ja magnetismi navigoinnissa (STCW A-II/1)

Kirjallisuus:

- Merivoimat, Merisotakoulu: Rannikkomerenkulku 2002
- Tikka: Käytännön geodesia I tai II 1992 (erikseen määriteltävät sivut)
- Merenmittaus, MKL sotilastoimisto 1991 (erikseen määriteltävät sivut)

Oheiskirjallisuus:

- Poutanen, Markku: GPS -paikanmääritys, Tähtitieteellinen yhdistys URSA 1999

Meteorologian ja säähavainnointeiden perusteet (STCW A-II/1)

Kirjallisuus:

- Merivoimat, Merisotakoulu: Rannikkomerenkulku 2002
- Karttunen, Hannu: Ilmakehä ja sää

- Peltonen, Tapani, Puhakka, Timo: Sääoppi

Oheiskirjallisuus:

- Merivoimat, Merisotakoulu: Rannikkomerenkulku 2002
- Opetusmoniste: Meteorologian perusteet
- Sääpalveluopas

Arviointi:

Jokaisesta opintojaksoon kuuluvasta osajaksosta järjestetään yksi arvosteltava tentti, johon osallistuvat myös kurssin aiemmin suorittaneet opiskelijat. Tentit arvioidaan numeraalisesti asteikolla 0-5. Opintojakson arvosana muodostuu tenttien keskiarvon mukaan.

Suoritustapa:

Opintojakson toteutus osajaksoittain:

Fysikaalinen meritiede ja vuorovesi (STCW A-II/1) 1,5 op. Osajakso sisältää luentoja ja omatoimista opiskelua. Osajakso toteutetaan luento-opetuksena, kirjallisuuteen perehtymällä, ohjattuja itseopiskelutehtäviä laatimalla ja käytännön harjoittelulla.

Geodesia ja magnetismi navigoinnissa (STCW A-II/1) 1,5 op. Osajakso sisältää luentoja ja omatoimista opiskelua. Osajakso toteutetaan luento-opetuksena, kirjallisuuteen perehtymällä, ohjattuja itseopiskelutehtäviä laatimalla ja käytännön harjoittelulla.

Meteorologian ja säähavainnointeiden perusteet (STCW A-II/1) 2 op. Osajakso sisältää luentoja, ryhmätöitä ja omatoimista opiskelua. Osajakso toteutetaan luento-opetuksena, kirjallisuuteen perehtymällä, ohjattuja itseopiskelutehtäviä laatimalla ja käytännön harjoittelulla. Opetuskieli on suomi. Osa kirjallisesta materiaalista on englanninkielistä.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Fysikaalinen meritiede ja vuorovesi (STCW A-II/1). Osajakso toteutetaan osin Merisotakoululla ja osin Merivoimien Materiaalilaitoksen Elektroniikkakorjaamolla Turussa.

Geodesia ja magnetismi navigoinnissa (STCW A-II/1). Osajakso toteutetaan Merisotakoululla. Soveltava koulutus toteutetaan todellisessa merellisessä toimintaympäristössä koulutusaluksilla.

Meteorologian ja säähavainnointeiden perusteet (STCW A-II/1). Osajakso toteutetaan Merisotakoululla. Soveltava koulutus ja käytännön harjoittelu toteutetaan toisen koulutuspujehduksen aikana.

Opintojaksosta vastaa merenkulun opettajaryhmä / MERISK.

4B23LAI Sovellettu pallotrigonometria, 3 op

Osaamistavoite:

Opiskelija tuntee tähtitieteellisen paikanmäärittäksen perusteet ja laskumenetelmät sekä pallotrigonometrian, merkintälaskun ja isoympyräpurjehduksen laskumenetelmät avomeritoiminnan suunnittelussa ja avomerinavigoinnin toteutuksessa.

Opiskelija osaa avomerenkulkuun liittyvän merkintälaskun sekä isoympyräpurjehduksen. Opiskelija osaa avomerenkulkuun sisältyvän paikanmäärittäksen taivaankappaleista.

Opintojakso kuuluu STCW -opintoihin, STCW A II/1

Sisältö:

Opintojakson keskeinen sisältö on merenkulun pallotrigonometria, merkintälaskut, avaruus ja tähtitaivas ja tähtitieteellinen merenkulku.

Kirjallisuus:

Kirjallisuus:

- Lappalainen, Hannu: Merenkulku 2 (erikseen määritettävät sivut)
- Merivoimat, Merisotakoulu: Rannikkomerenkulku 2002 (erikseen määritettävät sivut)
- Lappalainen, Hannu: Merenkulun pallotrigonometria (erikseen määritettävät sivut)
- Blomgren, Axel: Nautiska Tabeller
- Admiralty Nautical Publications
- Nautical Almanac
- Opintomonisteen: Merisotakoulu

Oheiskirjallisuus:

- Ammattikasvatushallitus, valtion painatuskeskus, Helsinki 1989: Merenkulun opikirja I-II,

Arviointi:

Opintojaksosta järjestetään kaksi tenttiä, jotka arvostellaan Maanpuolustuskorkeakoulun arvosteluohjeen mukaisesti numeerisella arvosanalla 0-5. Opintojakson arvosana muodostuu tenttien muodostaman keskiarvon mukaan. Opintojakson aikana tehdyt harjoitustyöt on suoritettava hyväksytysti.

Suoritustapa:

Opintojakson laajuus on 3 op.

Opintojakso sisältää luentoja, alustuksia ja omatoimista opiskelua. Opintojakso toteutetaan luento-opetuksena, kirjallisuuteen perehtymällä, ohjattuja itseopiskelutehtäviä laatimalla ja käytännön harjoittelulla.

Toteutuspaikka ja vastuutaho:

Opintojakso toteutetaan Merisotakoululla. Soveltava koulutus ja käytännön harjoittelu toteutetaan toisen koulutuspurjehduksen aikana. Opintojaksosta vastaa merenkulun opettajaryhmä / MERISK.